

**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TALKING STICK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK
TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3
DI SLB NEGERI TEMANGGUNG**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

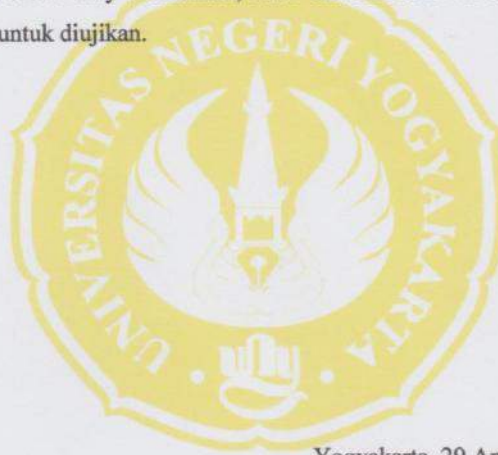


Oleh
Risky Widiarsari
NIM 12103241045

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN LUAR BIASA
JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
JUNI 2016**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3 DI SLB NEGERI TEMANGGUNG” yang disusun oleh Risky Widiarsari, NIM 12103241045 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.



Yogyakarta, 29 April 2016

Pembimbing,

Dra. Nurdayati Praptiningrum, M.Pd.

NIP. 19590908 198601 2 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Risky Widiarsari

NIM : 12102341045

Program Studi : Pendidikan Luar Biasa

Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

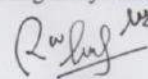
Judul Skripsi : Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Peningkatan Kemampuan Matematika Bangun Datar Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli.

Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 3 Juni 2016
Yang menyatakan,

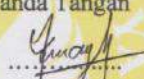
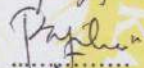
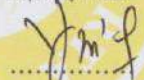


Risky Widiarsari
NIM 12103241045

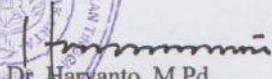
PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3 DI SLB NEGERI TEMANGGUNG” yang disusun oleh Risky Widiarsari, NIM 12103241045 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 18 Mei 2016 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dra. N. Praptiningrum, M.Pd.	Ketua Penguji		3-6-2016
Rafika Rahmawati, M.Pd.	Sekretaris Penguji		3-6-2016
Suyantiningsih, M.Ed.	Penguji Utama		2-6-2016

Yogyakarta, 10 JUN 2016
Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Dr. Haryanto, M.Pd.

NIP 19600902 198702 1 001

HALAMAN MOTTO

“Mendidik adalah tanggung jawab setiap orang terdidik. Berarti juga, anak-anak yang tidak terdidik di Republik ini adalah ‘dosa’ setiap orang terdidik yang dimiliki di Republik ini. Anak-anak nusantara tidak berbeda. Mereka semua berpotensi. Mereka hanya dibedakan oleh keadaan”

(Anies Baswedan)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah Subhaanahu Wa Ta'ala karya ini penulis persembahkan untuk:

1. Ayahku, Widada dan Ibuku, Sri Idawati, yang telah memberikan pelajaran berharga tentang kehidupan. Terimakasih atas bimbingan, doa, cinta dan kasih sayang yang tiada tara.
2. Almamater UNY.
3. Nusa dan bangsa.

**KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
TALKING STICK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK
TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3
DI SLB NEGERI TEMANGGUNG**

Oleh
Risky Widiarsari
NIM. 12103241045

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap peningkatan kemampuan matematika bangun datar pada anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung.

Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen yang dilakukan dengan menggunakan desain *one group pre-test-post-test* dan melakukan *treatment* sebanyak 4 kali. Subjek penelitian adalah siswa tunagrahita ringan kelas C.D3 yang berjumlah 7 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis *test ranking* bertanda (*Wilcoxon Sign Rank Test*).

Hasil penelitian menunjukkan adanya keefektifan dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap peningkatan kemampuan matematika materi bangun datar pada anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya kemampuan anak setelah diberikan *treatment* sebanyak 4 kali. Dapat dilihat dari rata-rata pencapaian skor pada hasil *pre-test* yaitu 42,86% meningkat menjadi 70% pada hasil *post-test*. Nilai tersebut membuktikan bahwa kemampuan penguasaan materi bangun datar oleh anak meningkat sebanyak 27,14%.

Kata kunci: model *talking stick*, kemampuan matematika bangun datar, anak tunagrahita ringan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmad, hidayah dan inayahnya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Peningkatan Kemampuan Matematika Bangun Datar Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung” yang merupakan salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penyusun menghaturkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menempuh pendidikan di perguruan tinggi dari awal sampai dengan terselesainya tugas akhir skripsi ini.
2. Dekan FIP UNY yang telah memberikan ijin dalam melaksanakan penelitian.
3. Ketua Jurusan PLB FIP UNY yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, sekaligus memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis selama mengikuti studi.
4. Dra. Nurdayati Praptiningrum, M.Pd. selaku pembimbing dan penasihat akademik, atas bimbingan dan motivasi dan bantuan yang diberikan dengan penuh kesabaran selama pelaksanaan penelitian sehingga terselesaikannya penyusunan laporan penelitian.

5. Ina Sulanti, S.Pd. selaku Kepala Sekolah Luar Biasa Negeri Temanggung atas ijin yang telah diberikan selama pelaksanaan penelitian.
6. Widada, S.Pd. selaku wali kelas C.D3 SLB Negeri Temanggung atas dukungan selama penyusunan.
7. Ayah dan Ibuku yang selalu memberikan doa dan dukungan.
8. Kakakku yang selalu memberikan semangat.
9. Teman-temanku seangkatan 2012 PLB FIP, Universitas Negeri Yogyakarta.
10. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyusunan laporan penelitian ini.

Maka kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati.

Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi semua.

Yogyakarta, 29 April 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

	hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Pembatasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
G. Definisi Operasional.....	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Anak Tunagrahita Ringan	10
---	----

1. Pengertian Anak Tunagrahita Ringan.....	10
2. Karakteristik Anak Tunagrahita Ringan	11
B. Tinjauan Tentang Matematika Bangun Datar	13
1. Pengertian Matematika	13
2. Pengertian Bangun Datar	15
3. Kemampuan Matematika Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan ..	18
4. Struktur Muatan Kurikulum Materi Bangun Datar.....	19
C. Tinjauan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i>	21
1. Model Pembelajaran	21
2. Model Pembelajaran Kooperatif	22
3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i>	24
D. Kerangka Pikir	29
E. Hipotesis Penelitian.....	31

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	33
B. Desain Penelitian.....	33
C. Tempat dan waktu penelitian	34
D. Subjek Penelitian.....	35
E. Prosedur Pelaksanaan <i>Treatment</i>	36
F. Teknik Pengumpulan Data	37
G. Instrumen Tes	39
H. Validitas Instrumen Penelitian	40
I. Analisis Data	40
J. Kriteria Keefektifan	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	44
1. Deskripsi lokasi penelitian.....	44
2. Deskripsi Subyek	45
3. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Talking Stick</i> dalam Membantu Meningkatkan Kemampuan Matematika Bangun Datar pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas C. D3 SLB Negeri Temanggung	54
4. Data Hasil Observasi	81
5. Kemampuan Akhir (<i>Post-test</i>)	88
6. Uji Hipotesis	94
B. Pembahasan.....	97

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	101
B. Saran.....	101

DAFTAR PUSTAKA 103

LAMPIRAN..... 106

DAFTAR TABEL

	hal
Tabel 1. Standar Muatan Kurikulum.....	20
Tabel 2. Kegiatan Penelitian	35
Tabel 3. Kisi-kisi Soal.....	39
Tabel 4. Ringkasan Kemampuan Awal Subjek.....	52
Tabel 5. Kemampuan Awal Matematika Bangun Datar (pre-test)	53
Tabel 6. Hasil Nilai Skor Treatment I.....	60
Tabel 7. Hasil Nilai Skor Treatment II	66
Tabel 8. Hasil Nilai Skor Treatment III	73
Tabel 9. Hasil Nilai Skor Treatment IV	79
Tabel 10. Skor Kemampuan Penguasaan Materi Subjek Selama Treatment.....	80
Tabel 11. Ringkasan Hasil Observasi Pelaksanaan Treatment	87
Tabel 12. Data Kemampuan Akhir Subjek (post-test).....	93
Tabel 13. Data Hasil Skor Pre-test dan Post-test	94
Tabel 14. Hasil Willcoxon Signed Rank Test.....	96
Tabel 15. Hasil Tes Statistik	96

DAFTAR GAMBAR

	hal
Gambar 1. Persegi	16
Gambar 2. Persegi Panjang	17
Gambar 3. Segitiga.....	17
Gambar 4. Lingkaran	18
Gambar 5. Bagan Kerangka Pikir	31
Gambar 6. Desain One group pre test-Post test	34
Gambar 7. Grafik Kemampuan Awal (Pre-test)	53
Gambar 8. Grafik Kemampuan Akhir (<i>post-test</i>)	93
Gambar 9. Grafik Kemampuan <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	95

DAFTAR LAMPIRAN

	hal
Lampiran 1. Pedoman Observasi	107
Lampiran 2. Instrument <i>pre-test</i>	109
Lampiran 3. Instrument <i>post-test</i>	112
Lampiran 4. Aspek Yang Dinilai Dalam Instrumen Tes.....	116
Lampiran 5. Kunci Jawaban.....	117
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	119
Lampiran 7. Uji Ahli	128
Lampiran 8. Hasil Observasi.....	132
Lampiran 9. Hasil <i>Pre-test</i>	139
Lampiran 10. Hasil <i>Post-test</i>	160
Lampiran 11. Nilai Data.....	181
Lampiran 12. Foto Kegiatan	183
Lampiran 13. Surat-surat.....	187

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang ada di semua jenjang pendidikan mulai dari Taman Kanak-Kanak sampai pada perguruan tinggi. Pendidikan matematika di Sekolah Dasar Luar Biasa, memberikan dasar-dasar materi pokok matematika untuk bekal dalam memperoleh materi selanjutnya. Karena hal tersebut, maka perkembangan pendidikan khususnya matematika adalah sangat pesat, perkembangan-perkembangan tersebut mengikuti arus jaman yang juga semakin maju. Implementasi dari berkembangnya sistem pendidikan yakni munculnya bermacam-macam model pembelajaran, seperti: model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran inkuiri, model pembelajaran secara langsung, ataupun CTL untuk memenuhi kebutuhan siswa dalam berkembangnya bidang pendidikan khususnya matematika.

Kebutuhan pendidikan tersebut tidak hanya untuk siswa-siswi yang normal saja, namun siswa-siswi yang berkebutuhan khusus juga memerlukan pendidikan. Seperti yang tercantum dalam UU Nomor 20 Tahun 2003 pasal 5 ayat 2, yang berbunyi bahwa: Warga Negara yang memiliki kelainan fisik, emosional, mental, intelektual dan/atau sosial berhak memperoleh pendidikan khusus. Pendidikan luar biasa bertujuan untuk mengembangkan kemampuan, potensi atau bakat yang ada pada anak agar dapat berperan aktif di dalam masyarakat, meskipun anak memiliki keterbatasan.

Salah satu siswa yang berkebutuhan khusus yang berhak untuk mendapatkan pendidikan khusus adalah siswa tunagrahita. Anak berkebutuhan khusus dengan kelainan tunagrahita mengalami keterbelakangan dalam bidang pendidikan dan menyesuaikan diri dengan lingkungan. Anak tunagrahita kurang cakap dalam memikirkan hal-hal yang abstrak, sulit, dan berbelit-belit. Rochyadi dan Alimin (2004:12) mengemukakan bahwa “Anak Tunagrahita memiliki kemampuan dalam hal linguistik, logika matematika, musikal, natural intrapersonal, interpersonal, tetapi komponen tersebut tidak sebaik pada anak yang bukan tunagrahita”. Dari penjelasan tersebut, seharusnya keterbatasan yang dimiliki anak tidak menjadi faktor penghambat bagi orang tua ataupun pendidik dalam memberikan pendidikan yang layak dan sesuai dengan anak yang mengalami berkebutuhan khusus, yaitu: termasuk pendidikan matematika bangun datar. Seperti yang dikemukakan oleh Wijaya (2013:103) bahwa hambatan perkembangan intelektual yang dimiliki oleh anak tunagrahita menyebabkan anak cenderung memiliki berbagai hambatan dalam belajarnya, terutama dalam mengikuti pembelajaran akademik, salah satunya yakni pembelajaran matematika.

Berdasarkan pendapat Johnson dan Micklebust dalam Abdurahman (1999:252) bahwa matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritisnya adalah memudahkan berfikir. Sehingga anak bisa lebih mandiri dalam kehidupannya sehari-hari. Matematika merupakan sesuatu

yang bersifat abstrak dan cenderung memakai berbagai macam simbol. Seperti pada salah satu materi dalam pelajaran matematika yaitu materi bangun datar.

Warner dalam Mansyur (2014: 9) mengemukakan bahwa bangun datar merupakan sebuah bidang berbentuk datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. Jumlah dan model ruas garis yang membatasi bangun tersebut menentukan nama dan bentuk bangun datar tersebut. Bangun datar merupakan bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung. Bangun datar sangat banyak digunakan dalam kehidupan anak. Anak kerap menemukan bangun-bangun datar dalam kehidupannya sehari-hari, misalnya: bentuk rumah, tegel, papan tulis, TV, bentuk lapangan, jam dinding, dan lain-lain. Hal ini yang membuat anak-anak diharapkan dapat memahami konsep bangun-bangun datar, seperti: segitiga, segiempat, persegi panjang, dan lingkaran. Seperti yang disebutkan di atas, bahwa matematika dengan materi ini, bersifat abstrak dan menggunakan simbol yang bisa membuat anak tunagrahita mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Karena anak mengalami kesulitan dalam menerima dan memahami konsep-konsep yang ada. Hal tersebut mengakibatkan anak kesulitan menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Kenyataannya, anak tunagrahita sering terjadi miskonsepsi pada setiap objek bangun datar. Dengan mempelajari matematika bangun datar diharapkan anak dapat mengaplikasikannya dengan lebih baik dalam kehidupannya, sehingga anak dapat mengembangkan kemampuannya, dan dapat hidup mandiri. Dengan demikian pemberian pendidikan matematika bangun datar untuk anak

tunagrahita diharapkan dapat diaplikasikan, bangun datar dalam kehidupan sehari-hari bagi anak tunagrahita.

Strategi khusus yang disiapkan oleh pendidik diharapkan dapat mengatasi kesulitan yang dialami oleh anak. Dalam proses pembelajaran, peserta didik dapat diberikan kesempatan untuk mengaitkan materi yang dibahas dengan hal-hal yang konkrit dalam kehidupannya, hal ini sangat tepat digunakan untuk anak tunagrahita. Dimana anak tunagrahita mengalami kesulitan untuk menerima hal yang bersifat abstrak, sehingga untuk mempermudah anak tunagrahita menerima pelajaran matematika maka mengaitkan mata pelajaran tersebut dengan dunia nyata (konkrit). Tetapi kenyataannya pembelajaran yang hanya dikaitkan dengan dunia nyata tidaklah cukup.

Salah satu sekolah yang menyediakan layanan pendidikan bagi anak tunagrahita adalah SLB Negeri Temanggung. Di sekolah tersebut anak tunagrahita diberikan berbagai macam pendidikan yang disesuaikan dengan kemampuan anak, salah satunya adalah mata pelajaran matematika. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada hari Rabu tanggal 24 Februari 2016 dan hari Senin tanggal 29 Februari 2016 pada jam pelajaran matematika, terlihat anak belum dapat secara aktif dan kurang merasa senang dengan pembelajaran matematika. Hal tersebut disebabkan oleh masih digunakannya metode ceramah, materi berpusat pada guru dalam proses pembelajaran matematika. Materi dalam mata pelajaran matematika diberikan dengan memberikan penjelasan kepada anak di depan kelas, kemudian mencatatkan di papan tulis setelah itu anak menyalin apa yang ada di papan tulis dan

pemberian tugas. Anak kelas C.D3 mengalami miskonsepsi mengenai bangun datar, hal ini terlihat saat anak diminta untuk menyebutkan bangun datar sederhana dan menggambarannya, anak sering melakukan kesalahan bahkan ada anak yang tidak mengetahui nama-nama bangun datar sederhana. Hal ini membuktikan bahwa anak mengalami kesulitan dalam kemampuannya mengenal dan memahami bangun datar sederhana.

Kesulitan yang dihadapi anak tunagrahita membuat pendidik harus bisa memberikan pelayanan pendidikan yang mengakomodasi kesulitan anak terutama dalam mata pelajaran matematika bangun datar. Misalnya saja dengan menggunakan berbagai macam media dan metode pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah metode pembelajaran kooperatif. Hamruni (2011: 118) menyebutkan pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran dimana siswa belajar dalam kelompok kecil. Guru mendorong para siswa untuk melakukan kerjasama dalam kegiatan-kegiatan tertentu seperti diskusi atau pengajaran oleh teman sebaya (*peer teaching*). Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran yang dapat mengaktifkan peran anak dan meningkatkan minat anak dalam kegiatan pembelajaran. Dalam model pembelajaran kooperatif terdapat beberapa tipe, salah satunya yaitu tipe *talking stick*.

Model pembelajaran *talking stick* menggunakan sebuah tongkat sebagai alat penunjuk giliran. Anak yang mendapat tongkat akan diberi pertanyaan dan harus menjawabnya. Kemudian secara estafet tongkat tersebut berpindah ke

tangan anak lainnya secara bergiliran, sampai seluruh anak mendapat tongkat dan pertanyaan. Dalam proses pembelajaran ini akan lebih menarik apabila dilengkapi dengan lagu ataupun musik. Model pembelajaran dengan tipe *talking stick* ini akan membuat siswa lebih aktif dan berkonsentrasi pada pembelajarannya.

Pembelajaran dengan model kooperatif tipe *talking stick* menunjukkan bahwa dapat memberikan efek yang positif, menarik bagi siswa dan menuntut siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga nantinya diharapkan dapat meningkatkan kemampuannya yang berdampak pada prestasi belajar matematika. Dengan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian eksperimen dengan judul: “Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Peningkatan Kemampuan Matematika Bangun Datar pada Anak Tunagrahita Kelas C. D3 di SLB Negeri Temanggung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka masalah-masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Kemampuan anak tunagrahita ringan dalam pelajaran matematika materi bangun datar masih sangat rendah, terlihat saat anak menyebutkan dan mengerjakan soal sering mengalami kekeliruan dalam menyebutkan bangun datar.

2. Kurangnya variasi model yang digunakan dalam pembelajaran matematika yang dapat menyebabkan kejenuhan dan tidak tertariknya anak tunagrahita ringan dalam mengikuti pembelajaran matematika.
3. Belum digunakannya model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran matematika bangun datar.
4. Perlunya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dalam pembelajaran matematika bangun datar di kelas III.

C. Pembatasan Masalah

Permasalahan peningkatan kemampuan matematika bangun datar pada anak tunagrahita sangatlah kompleks. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, agar penelitian ini tidak terlalu luas, maka peneliti membatasi masalah pada nomer 4 yaitu perlunya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap kemampuan matematika bangun datar pada anak tunagrahita kelas C. D3 di SLB Negeri Temanggung.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah dijabarkan, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut “Apakah model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* efektif terhadap peningkatan kemampuan matematika bangun datar pada anak tunagrahita kelas C. D3 di SLB Negeri Temanggung?”

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap peningkatan kemampuan

matematika bangun datar pada anak tunagrahita kelas C. D3 di SLB Negeri Temanggung.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan akan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis:

Adapun manfaat teoritis dari penelitian ini sebagai wawasan untuk pengembangan keilmuan pendidikan luar biasa, terutama dalam bidang matematika materi bangun datar.

2. Manfaat praktis:

a. Bagi anak

Hasil penelitian ini dapat membuat anak merasa senang, bersemangat, dan bertambah aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

b. Bagi guru

Hasil penelitian ini dapat memberi gambaran baru bagi guru dan menambah variasi model dalam kegiatan belajar mengajar. Khususnya dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini anak dapat bertambah semangat belajarnya, yang sebelumnya hanya monoton saja.

c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi sekolah khususnya dengan bervariasinya model pembelajaran anak mampu meningkatkan mutu hasil pembelajarannya, khususnya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

G. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* adalah sebuah cara yang digunakan dalam proses pembelajaran dengan membagi kelas menjadi beberapa kelompok untuk bekerja bersama mencapai tujuan bersama dengan menggunakan sebuah tongkat atau *stick* sebagai petunjuk giliran.
2. Bangun datar merupakan salah satu materi dalam pelajaran matematika, yang dapat didefinisikan sebagai bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung.
3. Anak tunagrahita kategori ringan merupakan anak yang memiliki perkembangan mental di bawah normal, kemampuan berfikir rendah, perhatian dan daya ingat lemah, bahasa dan akademik mengalami hambatan, sukar berfikir abstrak, sukar mengenal dan menggunakan simbol-simbol, dan mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan, sehingga anak ini masih bisa untuk didik.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Tinjauan Tentang Anak Tunagrahita Ringan

1. Pengertian Anak Tunagrahita Ringan

Anak tunagrahita ringan biasa disebut dengan anak tunagrahita mampu didik. Termasuk dalam tingkat kecacatan debil. Secara fisik, anak tunagrahita ringan tidak jauh beda dengan anak normal. Anak tunagrahita ringan adalah anak yang mempunyai tingkat kecerdasan berkisar antara 50-70, yang dapat dididik, ditingkatkan kemampuan keterampilannya. *American Association Mental Retardation* (Moh. Amin, 1995: 22) menjelaskan bahwa anak tunagrahita mampu didik adalah anak yang mempunyai tingkat kecerdasan (IQ) berkisar 50-70, mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik, mampu menyesuaikan dalam lingkungan yang lebih luas, dapat mandiri dalam masyarakat, mampu melakukan pekerjaan semi terampil dan pekerjaan sosial sederhana.

Sebagian dari anak tunagrahita ringan dapat mencapai usia kecerdasan yang sama dengan anak normal yang berusia 12 tahun. Sehingga, pertumbuhan usia kronologis dengan usia kecerdasan anak tunagrahita ringan tidak berjalan dengan seimbang. Perkembangan kognitif anak terbatas pada tahap operasional konkrit. Hal ini membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan anak normal, karena anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan untuk berpikir abstrak. Kesulitan dalam keterbatasan di bidang kognitif ini

berimplikasi pada aspek kemampuan lainnya yang digunakan untuk proses belajar.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditegaskan bahwa anak tunagrahita ringan adalah anak yang memiliki IQ antara 50-70, dapat dididik dalam mata pelajaran akademik yang sederhana, mampu menyesuaikan diri di lingkungannya, dan mampu bekerja yang semi terampil. Sehingga, anak tunagrahita ringan masih mempunyai potensi untuk berdiri sendiri, dapat bekerja, dan dapat memenuhi kebutuhan hidupnya.

2. Karakteristik Anak Tunagrahita Ringan

Anak tunagrahita ringan memiliki karakteristik fisik yang tidak jauh berbeda dengan anak normal, hal ini yang menyebabkan tidak terdeteksi sejak awal sebelum masuk sekolah. Anak akan terdeteksi setelah masuk sekolah baik di tingkat prasekolah maupun tingkat sekolah dasar. Karakteristik yang menonjol dari anak tunagrahita pada fungsi kognitifnya yaitu pada kemampuan akademiknya, sehingga anak akan mengalami ketertinggalan 2 atau 5 tingkat dibanding anak normal (Tin Suharmini, 2009: 43). Moh. Amin (1995:37) mengemukakan bahwa karakteristik anak tunagrahita ringan adalah sebagai berikut:

- 1) Anak mengalami perbendaharaan kata yang kurang,
- 2) Anak mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak,
- 3) Tingkat kecerdasan anak tunagrahita ringan yang berusia 16 tahun, akan setara dengan kecerdasan anak normal yang berusia 12 tahun,
- 4) Anak tunagrahita ringan masih dapat mengikuti pembelajaran di sekolah.

Sedangkan, karakteristik anak tunagrahita ringan dapat ditinjau secara fisik, psikis dan sosial menurut Mumpuniarti (2000: 41-42)

Karakteristik tersebut antara lain:

- 1) secara fisik, anak tunagrahita ringan sama seperti anak normal, namun anak tunagrahita ringan mengalami keterlambatan dalam kemampuan sensomotoriknya,
- 2) secara psikis, anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan dalam berpikir abstrak dan logis serta kurang mampu dalam mengendalikan perasaannya sehingga anak mudah untuk dipengaruhi,
- 3) secara sosial, anak tunagrahita ringan dapat bergaul dan menyesuaikan diri di lingkungannya, dan anak masih dapat melakukan pekerjaan yang sederhana.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat ditegaskan bahwa anak tunagrahita ringan atau mampu didik mempunyai karakteristik sebagai berikut:

- 1) Kesulitan berbikir abstrak dan logis.
- 2) Kecerdasan paling tinggi mencapai setaraf usia 12 tahun anak normal.
- 3) Mempunyai sensomotorik kurang.
- 4) Anak tunagrahita ringan dalam bidang pekerjaan, dapat mencapai produktifitas tinggi dengan latihan yang dikerjakan berulang-ulang.
- 5) Anak tunagrahita ringan dapat melakukan pekerjaan yang semi terampil, atas pekerjaan tertentu yang dapat dijadikan bekal bagi hidupnya.

B. Tinjauan Tentang Matematika Bangun Datar

1. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu ilmu yang paling sering diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Semua kegiatan yang dilakukan dalam kehidupan sehari-hari perlu penggunaan matematika. Oleh karena itu, matematika bagi peserta didik berkebutuhan khusus juga menopang dalam menjalankan kehidupan sehari-hari. Bidang matematika itu antara lain: hitung bilangan dan operasinya, bangun geometri, pengukuran, serta penggunaan uang dan waktu. Matematika merupakan ilmu yang cenderung menggunakan banyak simbol dan bahasa yang abstrak. Tidak jarang matematika merupakan mata pelajaran yang rumit dan susah untuk dipelajari oleh anak tunagrahita. Karena di dalam pembelajaran matematika, banyak menggunakan simbol, berpikir abstrak yang dapat menyulitkan anak.

Menurut Mustafa dalam Supiyah, S. (2012: 1) matematika adalah ilmu tentang kuantitas, bentuk, susunan, dan ukuran, metode dan proses untuk menemukan dengan konsep yang tepat dan lambang yang konsisten, sifat dan hubungan antara jumlah dan ukuran, baik secara abstrak, dalam keterkaitan manfaat pada matematika terapan. Polloway, Patton dan Serna (2001) berpendapat bahwa:

Currently, mathematics education is too often focused on the mastery of computational skill and memorization of basic fact, with little emphasis being placed on their application. For a life skill perspective, the development of thinking and problem solving abilities is far more important to student than the rote learning typically associated with the rote learning.

Pendapat tersebut dapat diartikan sebagai berikut: pendidikan matematika berpusat pada penguasaan kemampuan berhitung dan mengingat hal-hal yang dasar, dengan sedikit penekanan yang dapat diaplikasikan oleh siswa. Untuk kecakapan hidup, kemampuan pengembangan berfikir dan pemecahan masalah lebih penting bagi siswa, dari pada pembelajaran menghafal.

Matematika perlu dipelajari karena matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, perdagangan dan sains. Hakikat belajar matematika yaitu memahami arti, hubungan, dan simbol-simbol yang kemudian dapat diterapkan dalam dunia nyata anak. Untuk peserta didik yang berkebutuhan khusus kegunaan belajar matematika yaitu sebagai dasar untuk pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Setiap materi dalam mata pelajaran matematika memiliki konsep abstrak yang perlu diberi penguatan agar bertahan lama dalam memori peserta didik, karena dalam pelajaran ini tidak hanya menghafal namun juga mengerti atau paham. Di dalam mata pelajaran matematika terdapat berbagai masalah yang harus dipelajari dan dipecahkan oleh anak, diantaranya yaitu operasi bilangan, pecahan, pengenalan geometri datar, pengenalan geometri ruang, pengukuran luas, volume bangun ruang, hubungan antar satuan ukuran. Salah satu masalah yang berkaitan dengan lingkup keseharian anak yaitu pengenalan geometri datar yaitu bangun datar.

Mengenal bangun datar akan membantu anak dalam mengenal dan memahami lingkungan sekitarnya. Seperti halnya yang dijelaskan oleh Mumpuniarti (2007: 118) bahwa bangun geometri merupakan salah satu materi

dalam matematika yang perlu diajarkan untuk anak tunagrahita. Jenis bangun datar yang bervariasi, dapat membuat anak mengalami kesulitan dalam mengenal macam-macam bangun datar, terutama untuk peserta didik yang mengalami hambatan mental yang sulit untuk berpikir abstrak.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat ditegaskan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan yang cenderung menggunakan banyak simbol dan bahasa yang abstrak. Matematika banyak digunakan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga matematika perlu dipelajari oleh anak tunagrahita sedini mungkin. Salah satu yang perlu dipelajari oleh anak tunagrahita yaitu mengenal bangun datar (geometri datar). Dengan mempelajari bangun datar, akan membantu anak tunagrahita dalam mempermudah mengenal lingkungannya dengan baik.

2. Pengertian Bangun Datar

Bangun datar merupakan salah satu materi yang ada dalam pembelajaran matematika. Bangun datar juga disebut dengan geometri yang sederhana. Banyak ahli yang mendefinisikan tentang bangun datar, seperti pendapat dari Warner dalam Masyhur (2014: 9) bangun datar merupakan sebuah bidang berbentuk datar yang dibatasi oleh beberapa ruas garis. Sedangkan Sutan dalam Mashyur (2014: 9) berpendapat bangun datar merupakan bentuk geometri berdimensi dua terletak pada bidang datar dan memiliki dua unsur yaitu panjang dan lebar. Bahkan ada yang mengartikan bangun datar adalah abstrak (Daitin dalam Ramdan, 2012: 15). Jadi, dapat disimpulkan bahwa bangun

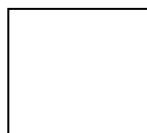
datar adalah bangun dua dimensi yang mempunyai panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi yang dibatasi oleh garis lurus maupun garis lengkung.

Pengembangan bentuk bangun datar sangat banyak digunakan dalam pembelajaran. Adapun bentuk bangun datar yang bermacam-macam, seperti: persegi, segitiga (sama kaki, sama sisi, dan siku-siku), lingkaran, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, trapesium, dan lain-lain. Setiap jenis bangun datar tersebut mempunyai bentuk dan sifat yang berbeda-beda. Pada kesempatan ini, akan membahas tentang jenis-jenis bangun datar yang sederhana, karena subjek merupakan anak tunagrahita ringan, seperti: persegi, persegi panjang, segitiga dan lingkaran. Berikut merupakan sifat-sifat bangun datar:

a) Persegi

Persegi merupakan bangun datar yang mempunyai empat sisi yang sama panjang. Menurut Depdikbud (2000: 6) persegi mempunyai sifat-sifat seperti:

- (1) Mempunyai 4 sisi yang sama panjang
- (2) Keempat sudut siku-siku
- (3) Rusuknya sama panjang



Gambar 1. Persegi

b) Persegi panjang

Persegi panjang adalah jajaran genjang yang mempunyai sudut siku-siku (Sarjiman, 2001: 37). Sifat-sifatnya yaitu sisi yang berhadapan sama panjang dan sejajar serta keempat sudutnya mempunyai sudut yang sama besar dan berbentuk siku-siku.

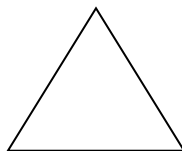


Gambar 2. Persegi Panjang

c) Segitiga

Segitiga adalah bangun datar yang memiliki tiga buah sisi dan tiga buah titik sudut (Khafid dan Suyati, 2004: 224). Sependapat dengan itu menurut Masyhur (2014: 13) segitiga bidang datar yang berisi tiga sisi yang dibentuk dengan cara menghubungkan segitiga buah titik yang tidak segaris (sebagai titik sudutnya dengan ruas-ruas garis). Dari pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa segitiga mempunyai sifat:

- (1) Mempunyai tiga titik sudut
- (2) Mempunyai tiga sisi
- (3) Mempunyai jumlah sudut 180^0

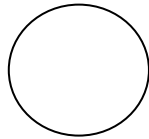


Gambar 3. Segitiga

d) Lingkaran

Lingkaran merupakan bangun datar yang terbentuk dari garis melengkung yang kedua ujungnya bertemu pada jarak yang sama dari titik pusat. Dalam Ramdan (2012: 23) lingkaran mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

- (1) Besarnya sudut 360^0
- (2) Mempunyai jari-jari
- (3) Mempunyai titik pusat lingkaran



Gambar 4. Lingkaran

3. Kemampuan Matematika Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan

Kemampuan anak tunagrahita ringan mengalami hambatan dari segi kognitif karena lemahnya intelektual yang dimiliki. Anak tunagrahita ringan mempunyai permasalahan dalam berpikir abstrak, sehingga perkembangannya akan berhenti pada tahap operasional konkret. Matematika merupakan mata pelajaran yang perlu diberikan bagi anak tunagrahita. Karena dalam kehidupan sehari-hari, matematika selalu digunakan, misalnya: dalam penggunaan uang, konsep bangun datar, dan lain-lain. Hal ini yang menyebabkan anak mengalami kesulitan dalam pembelajaran ini karena bangun datar menuntut anak untuk belajar abstrak. Diharapkan anak tunagrahita ringan dapat mempunyai kemampuan mengenal bentuk bangun datar yang sederhana. Rohmitawati dalam Masyhur (2014: 9) berpendapat kemampuan mengenal bentuk bangun

datar sederhana adalah suatu kemampuan yang dimiliki anak untuk menggambar dan mengklasifikasikan serta mengkomunikasikan benda-benda yang anak temui di lingkungan sekitar.

Jadi, kemampuan matematika bangun datar anak tunagrahita ringan yaitu anak mampu membedakan, menggambar, dan mengelompokkan bentuk-bentuk bangun datar sederhana serta memiliki kemampuan mengenal benda dengan berbagai bentuk dan ukuran. Sehingga nantinya konsep bangun datar tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan anak tunagrahita.

4. Struktur Muatan Kurikulum Materi Bangun Datar

Kurikulum merupakan salah satu komponen dalam pendidikan. Kurikulum dikembangkan berdasarkan prinsip bahwa peserta didik memiliki posisi sentral untuk mengembangkan kompetensinya agar menjadi manusia yang beriman dan betakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, akhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dalam pengembangan kompetensi peserta didik harus disesuaikan dengan potensi, perkembangan, kebutuhan, kepentingan peserta didik, dan tuntutan lingkungan agar tujuan tersebut dapat terwujud.

Struktur muatan kurikulum merupakan pola dan susunan mata pelajaran yang harus ditempuh oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Nn, 2015:13). Jadi, keberlangsungan suatu pembelajaran berdasarkan isi kurikulum. Kedalaman muatan kurikulum pada setiap mata pelajaran dapat dilihat dalam kompetensi yang harus dikuasai oleh peserta didik sesuai dengan beban belajar yang tercantum dalam struktur kurikulum. Kompetensinya yaitu

standar kompetensi dan kompetensi dasar yang dikembangkan berdasarkan standar kompetensi lulusan. Hal ini diperkuat dengan Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2009 tentang Standar Nasional Pendidikan menegaskan bahwa kedalaman muatan kurikulum pada setiap satuan pendidikan dituangkan dalam kompetensi dalam setiap tingkatan dan/atau semester sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan. Standar kompetensi dan kompetensi dasar untuk setiap mata pelajaran terdapat pada setiap tingkat dan semester.

Salah satu mata pelajaran yang akan dibahas yaitu matematika, yang di dalamnya terdapat materi mengenai bangun datar, materi ini terdapat pada kurikulum. Berikut lengkap dengan standar muatan kurikulumnya (Nanang Priatna, tt: 14):

Tabel 1. Standar Muatan Kurikulum

Kelas III

Semester 2

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Geometri dan Pengukuran 4. Memahami unsur dan sifat-sifat bangun datar sederhana	4.1 mengidentifikasi berbagai bangun datar sederhana menurut sifat dan unsurnya 4.2 mengidentifikasi berbagai jenis dan besar sudut

Standar kompetensi dan kompetensi dasar ini dikembangkan berdasarkan Standar Kompetensi Lulusan (SKL). Seperti yang terdapat dalam Permendiknas No 23 tahun 2006 mengenai SKL mata pelajaran matematika (Nanang Priatna, tt: 18), sebagai berikut:

- a. Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- b. Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- c. Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- d. Memahami konsep koordinat untuk menentukan letak benda dan menggunakannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- e. Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus, serta menerapkannya dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- f. Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaannya dalam kehidupan.
- g. Memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif.

Berdasarkan paparan di atas, dapat dilihat bahwa materi bangun datar termuat di dalam Permendiknas pada *point* kedua. Sehingga, dalam pembuatan standar muatan kurikulum materi ini tidak sembarangan, namun sudah diatur di dalam peraturan-peraturan diatas. Mengajarkan materi ini kepada anak tunagrahitapun menjadi penting, agar anak dapat mengaplikasikan konsep-konsep bangun datar dalam kehidupannya.

C. Tinjauan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*

1. Model Pembelajaran

Suatu kegiatan pembelajaran dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik agar tujuan belajar tercapai tidaklah lepas dari model maupun strategi pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Model pembelajaran dapat digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan belajar mengajar, hal ini sangat membantu bagi guru. Jawane Malau (2006: 3) berpendapat bahwa model

pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Model pembelajaran memiliki beberapa jenis, yaitu model pembelajaran langsung (*direct instruction*), pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*), model pembelajaran inkuiri, model pembelajaran kontekstual (*kontekstual teaching and learning*).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan rancangan atau pola yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Adapun bermacam-macam model pembelajaran, pemilihan model pembelajaran harus disesuaikan dengan hasil yang diinginkan dari proses pembelajaran tersebut.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Salah satu model pembelajaran yang sekarang semakin berkembang yaitu model pembelajaran kooperatif. Hamid Hasan dalam Etin dan Raharjo (2007:4) *cooperative* mengandung pengertian bekerja bersama dalam mencapai tujuan bersama. Robert E. Slavin (2005: 4) pembelajaran kooperatif merupakan metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran. Sedangkan, menurut Etin dan Raharjo (2007: 5) model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang membantu siswa dalam mengembangkan pemahaman dan sikapnya sesuai dengan kehidupan nyata di

masyarakat, sehingga dengan bekerja secara bersama-sama di antara sesama anggota kelompok akan meningkatkan motivasi, produktivitas, dan perolehan belajar. Sesuai dengan pernyataan Robert E. Slavin (2005: 4) yang menyatakan penggunaan pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan pencapaian prestasi para siswa, dan dapat mengembangkan hubungan antar kelompok.

Model pembelajaran kooperatif siswa dituntut untuk belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang sederajat tapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku/ras dan satu sama lain saling membantu. Tujuannya adalah untuk memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk dapat terlibat secara aktif dalam proses berpikir dan kegiatan belajar mengajar. Selama belajar dalam kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan materi yang disajikan oleh guru, dan saling membantu satu sama lain untuk mencapai ketuntasan dalam belajar.

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa tipe, seperti yang dipaparkan oleh Zainal Aqib (2014: 20-28) yaitu:

- 1) Mencari Pasangan (*Make a Match*)
- 2) Berpikir-Berpasangan-Berbagi (*Think-Pair-Share*)
- 3) Kepala Bernomor (*Number Head Tigether*)
- 4) Kepala Bernomor Struktur (*Structure Numbered Heads*)
- 5) Jigsaw
- 6) Dua Tinggal Dua Tamu (*Two Stay Two Stray*)
- 7) *Student Team Achievment Division* (STAD)
- 8) *Team Game Tournament* (TGT)
- 9) *Talking stick*

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif merupakan kegiatan pembelajaran dimana peserta didik dikelompokkan kedalam kelompok-kelompok kecil. Dalam pembentukan

kelompok tersebut diusahakan terdapat peserta didik yang sederajat, namun heterogen. Hal tersebut agar semua peserta didik dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran. Tidak hanya bagi peserta didik yang normal saja, namun pembelajaran dengan membagi peserta didik ke dalam kelompok-kelompok kecil juga dapat memberikan manfaat untuk anak tunagrahita ringan.

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*

Model pembelajaran yang digunakan di SLB N Temanggung belum berjalan dengan baik dibuktikan dengan anak masih belum tertarik dengan pembelajaran yang disampaikan guru, yang menyebabkan anak mendapat nilai di bawah KKM, maka dengan diterapkannya model kooperatif tipe *talking stick* diharapkan dapat meningkatkan minat anak, keaktifan anak, dan kemampuan anak. Apabila terbukti dapat meningkatkan kemampuan matematika bangun datar setelah menggunakan model ini, maka penggunaan model kooperatif tipe *talking stick* dikatakan efektif.

Penggunaan alat bantu dalam model pembelajaran kooperatif akan dapat lebih menarik perhatian siswa dan mempermudah siswa dalam menerima pelajaran, terutama untuk anak tunagrahita ringan yang membutuhkan pembelajaran yang menyenangkan sehingga dapat mengaktifkan peran anak dalam pembelajaran. Tujuan penting dari pembelajaran kooperatif ialah untuk mengajarkan kepada anak keterampilan kerjasama. Keterampilan ini sangat dibutuhkan anak dalam bermasyarakat. Salah satu tipe model pembelajaran

kooperatif yang berkembang yakni model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, dimana dalam model pembelajaran ini menggunakan media tongkat.

Model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* adalah suatu model pembelajaran kelompok dengan bantuan tongkat, kelompok yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya, selanjutnya kegiatan tersebut diulang terus-menerus sampai semua kelompok mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari guru. Model pembelajaran menggunakan sebuah tongkat sebagai alat penunjuk giliran. Siswa yang mendapat tongkat akan diberi pertanyaan dan harus menjawabnya. Kemudian secara estafet tongkat berpindah ke tangan siswa lainnya secara bergiliran. Demikian seterusnya sampai seluruh siswa mendapat tongkat dan pertanyaan.

Penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stik* ini, guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok dengan anggota yang heterogen. Kelompok dibentuk dengan mempertimbangkan keakraban, persahabatan atau minat, yang dalam topik selanjutnya menyiapkan dan mempresentasikan laporannya kepada seluruh kelas.

Langkah-langkah model pembelajaran tipe *talking stick* (Aqib 2014:26):

- 1) Guru menyiapkan sebuah tongkat, yang kira-kira panjangnya 20 cm
- 2) Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan para kelompok untuk membaca dan mempelajari materi pelajaran.
- 3) Siswa berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam wacana.

- 4) Setelah siswa selesai membaca materi pelajaran dan mempelajari isinya, guru mempersilahkan siswa untuk menutup isi bacaan
- 5) Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada salah satu siswa, setelah itu guru memberikan pertanyaan dan siswa yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian sampai sebagian besar siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.
- 6) Guru memberikan kesimpulan.
- 7) Guru memberikan evaluasi/penilaian.
- 8) Guru menutup pembelajaran.

Berdasarkan langkah di atas, dapat dimodifikasi untuk dipraktekkan pada anak tunagrahita ringan dengan memperhatikan kondisi dan kebutuhan anak. Langkah nomer 3 sampai 5 dapat dimodifikasi sebagai berikut: setelah guru mempersiapkan alat dan menyampaikan materi, maka langkah selanjutnya yaitu:

- 1) Guru melakukan apersepsi mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.
- 2) Lalu, membagi kelas menjadi dua kelompok yaitu A dan B. Gunanya membagi kelas menjadi 2 kelompok yaitu untuk membantu teman satu kelompoknya apabila tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dan dari teman satu kelompoknya mereka dapat belajar bersama.
- 3) Anak duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi.
- 4) Guru menjelaskan aturan *talking stick* kepada anak, seperti: arah perputaran tongkat ke kanan, lagu pengiring saat bergilir tongkat yang sewaktu-waktu akan dihentikan oleh peneliti, dan yang memegang tongkat saat lagu selesai akan diberikan sebuah pertanyaan.

- 5) Setelah itu, guru membimbing anak untuk bergiliran memegang tongkat diputar ke arah kanan dan diiringi lagu yang dinyanyikan bersama.
- 6) Anak yang terakhir kali memegang tongkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.
- 7) Kemudian guru mengajak anak-anak untuk mengoreksi jawaban yang dijawab oleh anak yang memegang tongkat terakhir. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah juga maka tongkat akan kembali bergilir. Anak yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama.
- 8) Anak mendapatkan nilai berupa bintang kepada kelompok yang anggotanya dapat menjawab dengan benar pada waktu pertama kali diberi pertanyaan, yang digambarkan pada papan tulis. Apabila anak tidak dapat menjawab dan dibantu oleh teman satu kelompoknya maka kelompok tersebut tidak mendapatkan bintang, tetapi anak dapat mengetahui jawaban yang benar.
- 9) Pada akhir kegiatan, guru mengajak anak-anak untuk menghitung bersama perolehan bintang setiap kelompok, sebelum pada akhirnya menyimpulkan materi yang telah diberikan dan memberikan soal evaluasi kepada anak.

Model pembelajaran merupakan pembelajaran yang digunakan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* sebagaimana dimaksudkan penelitian ini, dalam proses belajar

mengajar di kelas berorientasi pada terciptanya kondisi belajar melalui permainan tongkat yang diberikan dari satu siswa kepada siswa yang lainnya pada saat guru menjelaskan materi pelajaran dan selanjutnya mengajukan pertanyaan. Saat guru selesai mengajukan pertanyaan, maka siswa yang sedang memegang tongkat itulah yang memperoleh kesempatan untuk menjawab pertanyaan tersebut. Hal ini dilakukan hingga semua siswa berkesempatan mendapat giliran menjawab pertanyaan yang diajukan guru. Dalam memutar tongkat dapat diiringi dengan lagu yang diminati oleh anak.

Model pembelajaran ini dapat diterapkan untuk semua tingkat pendidikan. Pembelajaran cocok diterapkan bagi siswa SD normal, dan juga dapat diterapkan di Sekolah Luar Biasa yang memiliki siswa tunagrahita. Pembelajaran yang dipadukan dengan bantuan media pembelajaran yang bersifat konkrit, seperti: gambar maupun miniatur, dapat membantu dalam menyampaikan materi pada anak tunagrahita. Model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* memiliki kelebihan, seperti yang dipaparkan Nn (tt: 10) yaitu:

- 1) Meningkatkan kepekaan dan kesetiakawanan sosial
- 2) Memungkinkan para siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku sosial, dan pandangan-pandangan
- 3) Memudahkan siswa melakukan penyesuaian sosial
- 4) Memungkinkan terbentuk dan berkembangnya nilai-nilai sosial dan komitmen
- 5) Menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois
- 6) Membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa
- 7) Berbagai keterampilan sosial yang diperlukan untuk memelihara hubungan saling membutuhkan dapat diajarkan dan dipraktikkan
- 8) Meningkatkan rasa saling percaya kepada sesama manusia
- 9) Menguji kesiapan siswa

Selain itu, Suprijono dalam Wijastuti (2014: 15) berpendapat bahwa kelebihan model pembelajaran *talking stick* yaitu dapat menciptakan suasana yang menyenangkan, dan siswa menjadi termotivasi untuk lebih giat belajar karena pembelajaran diiringi dengan musik. Hal ini, sependapat dengan Fatimah, dkk dalam Wijastuti (2014: 16) yaitu: (a) siswa memperoleh banyak pengetahuan, (b) siswa termotivasi untuk belajar lebih giat, dan (c) suasana belajar menyenangkan karena dapat diiringi dengan lagu maupun musik. Jadi, dapat ditegaskan kelebihan dari model pembelajaran ini yaitu anak dapat terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran, terdapat interaksi yang baik antara guru dan siswa, kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan, menguji kesiapan anak dalam pembelajaran, dan lain-lain.

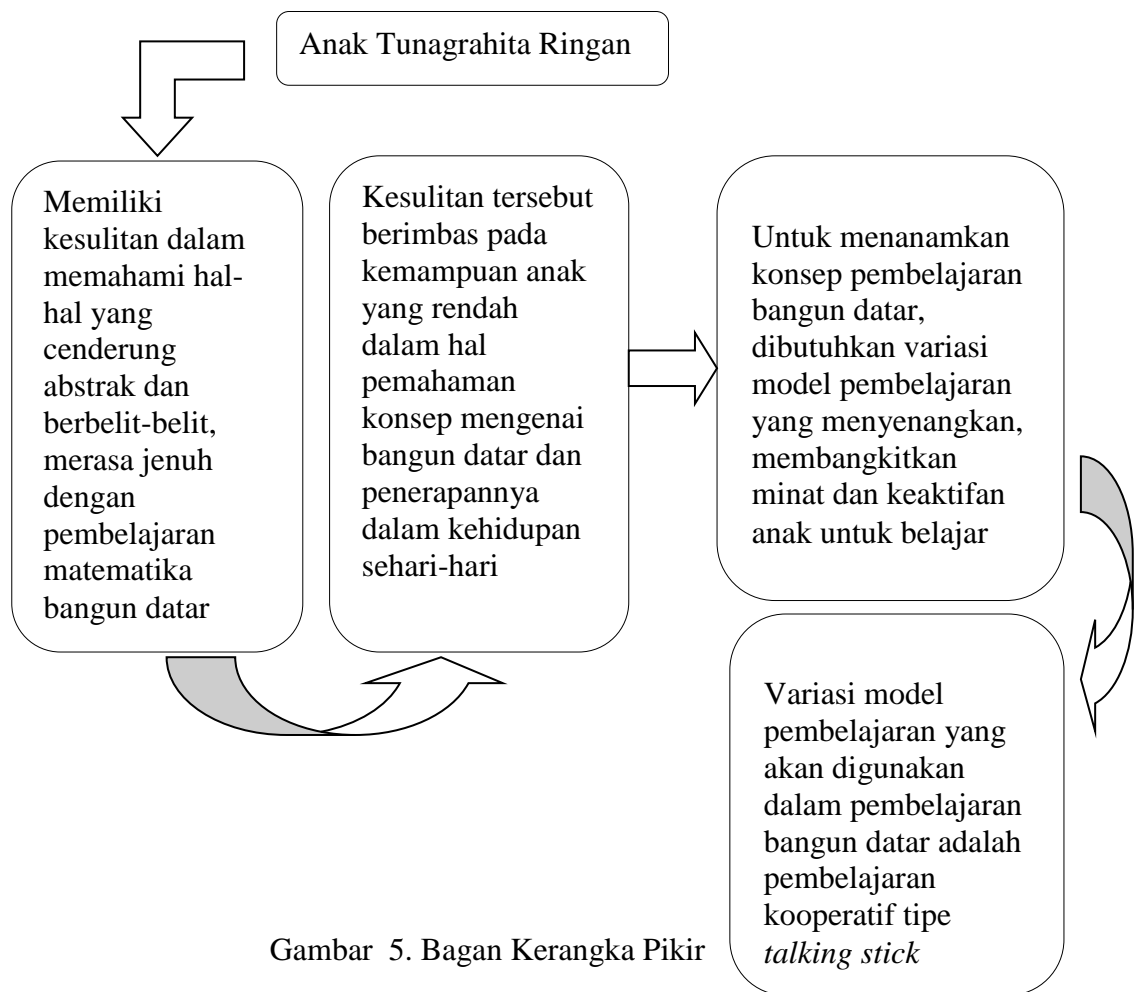
Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *talking stick* merupakan model pembelajaran kooperatif, dimana menggunakan alat bantu tongkat (*stick*). Tongkat tersebut akan dipegang secara bergiliran oleh siswa, dengan diiringi lagu. Saat lagu berhenti, siswa yang terakhir memegang tongkat akan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Kelebihannya yaitu dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan tidak menjenuhkan karena model pembelajaran ini seperti halnya sebuah permainan yang menyenangkan dengan diiringi lagu ataupun musik, maka model pembelajaran ini dapat diterapkan untuk pembelajaran anak tunagrahita ringan.

D. Kerangka Pikir

Anak tunagrahita ringan memiliki keterbatasan dalam kemampuan intelektual. Anak sangat sulit dalam menerima pelajaran seperti anak normal

pada umumnya. Dalam pembelajaran anak tunagrahita ringan, sering mudah lupa tentang materi pembelajaran dan konsentrasi anak terkadang mudah teralihkan selain itu anak juga sering merasa cepat bosan. Seperti halnya dalam pembelajaran matematika bangun datar, anak tunagrahita ringan mengalami miskonsepsi tentang bangun datar hal ini karena rendahnya kemampuan mengenal konsep bangun datar sederhana. Karena itu, anak tunagrahita ringan membutuhkan sebuah model pembelajaran yang dapat menarik minat anak untuk belajar, sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan anak di bidang matematika bangun datar.

Penggunaan model pembelajaran yang menarik bagi anak tunagrahita ringan akan sangat membantu dalam meningkatkan kemampuan anak tunagrahita ringan. Dengan model yang menyenangkan anak akan tidak merasa cepat bosan dan merasa betah dengan pembelajaran yang sedang diberikan. Oleh karena itu peneliti menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* sebagai model pembelajaran dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar. Maka kerangka berfikir dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Bagan Kerangka Pikir

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pikir di atas, maka hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut: model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika materi bangun datar pada anak tunagrahita ringan kelas C. D3 di SLB Negeri Temanggung.

BAB III

METODE PENELITIAN

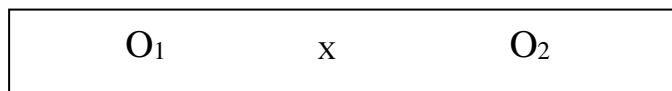
A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen. Menurut Suharsimi Arikunto, (2006: 84) quasi eksperimen dikenal dengan eksperimen semu atau eksperimen yang tidak sebenarnya. Alasan peneliti menggunakan penelitian quasi eksperimen ini karena dalam pelaksanaannya tanpa menggunakan kelompok kontrol. Selain itu, peneliti ingin mengetahui keefektifan dari model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* untuk meningkatkan kemampuan matematika bangun datar. Keberhasilan pada penelitian ini dapat dilihat pada kemampuan pemahaman konsep bangun datar dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari anak tunagrahita ringan yang menjadi subjek penelitian. Peneliti bermaksud untuk mengujicobakan apakah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini terhadap kemampuan matematika bangun datar pada anak tunagrahita ringan terjadi perubahan atau tidak.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu desain *one group pre-test-post-test*. Menurut Sugiyono (2013: 110) desain *one group pre-test-post-test* merupakan penelitian dengan cara melakukan satu kali pengukuran di depan (*pre-test*) sebelum adanya perlakuan (*treatment*) dan setelah itu dilakukan pengukuran lagi (*post-test*). Sehingga dapat melihat lebih

akurat karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6. Desain *One group pre test-Post test*

(Sugiyono, 2013: 111).

Keterangan:

1. O_1 : Tes awal sebelum diberikannya perlakuan (*Pre-test*)
2. X : Perlakuan atau treatment, yaitu melakukan pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*
3. O_2 : Tes akhir setelah diberi perlakuan (*Post- test*)

Keberhasilan dalam pemberian *treatment* atau perlakuan ini ditentukan dengan membandingkan nilai *pre-test* dengan nilai *post-test*.

C. Tempat dan waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Negeri Temanggung yang berlokasi di Jalan Gerilya No. 25 Temanggung. Adapun alasan memilih lokasi ini sebagai tempat penelitian yaitu berdasarkan permasalahan yang riil terjadi di sekolah tersebut. Pada siswa kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung yang mengalami kesulitan dalam kemampuannya mengenal dan memahami bangun datar. Hal ini yang mempengaruhi menurunnya prestasi siswa di bidang matematika.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester II tahun ajaran 2015/2016 di kelas C.D3 SLB Negeri Temanggung. Lama waktu yang digunakan untuk penelitian yaitu selama satu bulan, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 2. Kegiatan Penelitian

Waktu Penelitian	Kegiatan Penelitian
Minggu I	Persiapan peneliti yaitu melakukan pendekatan terhadap guru kelas dan siswa, serta melaksanakan <i>pre-test</i> tentang bangun datar
Minggu II	Memberikan <i>treatment</i> atau perlakuan 1 dan 2
Minggu III	Memberikan <i>treatment</i> atau perlakuan 3 dan 4
Minggu IV	Melakukan <i>post-test</i> dan memeriksa data hasil penelitian dan melengkapi data yang masih kurang

D. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas C.D3 anak tunagrahita ringan yang berjumlah tujuh anak, yang terdiri dari tiga anak laki-laki dan empat anak perempuan. Cara menentukan subjek dalam penelitian ini dengan berpedoman sebagai berikut:

1. Siswa-siswi SLB Negeri Temanggung kelas C.D3 anak tunagrahita ringan.
2. Siswa-siswi yang aktif masuk sekolah.
3. Siswa-siswi yang mengalami kesulitan dalam bidang matematika bangun datar, berdasarkan hasil *pre-test*.

E. Prosedur Pelaksanaan *Treatment*

Prosedur pelaksanaan *treatment* akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dari awal hingga akhir. Dalam penelitian ini prosedur pelaksanaannya dilakukan melalui empat tahap, seperti:

1. Tahap Pra Lapangan

Tahap ini dimulai dengan penentuan lokasi penelitian, peninjauan lokasi penelitian, dan penyusunan proposal sebagai bahan untuk membuat rencana penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Lapangan

Tahap ini dilakukan dengan mengumpulkan data di lokasi penelitian, meliputi:

a) Persiapan

Tahap ini peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian. Yang perlu disiapkan, seperti: materi, rancangan program pembelajaran, dan alat-alat yang diperlukan.

b) Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian yang dilakukan dapat dijelaskan sebagai berikut:

(1) *Pre test*

Pengukuran kemampuan anak tunagrahita dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar sebelum dilakukan *treatment* model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

(2) *Treatment*

Treatment atau perlakuan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dilakukan sebanyak empat kali sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

(3) *Post Test*

Pengukuran kemampuan anak tunagrahita dalam mata pelajaran matematika mengenal bangun datar sesudah dilakukannya *treatment* model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

3. Tahap Analisis

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis data yang diperoleh antara sebelum dilakukan perlakuan (*pre test*) dan sesudah dilakukan perlakuan (*post test*). Dari data tersebut dicari pengaruhnya menggunakan uji tanda *Wilcoxon* secara kuantitatif. Perhitungan dapat menggunakan program komputer SPSS.

4. Tahap penyusunan laporan.

Setelah menganalisis data yang diperoleh maka tahapan selanjutnya yaitu penyusunan laporan.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tes

Teknik tes dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan matematika anak tunagrahita ringan mengenai materi mengenal bangun datar dan penerapannya sebelum menggunakan model

pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dan sesudah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Untuk mendapatkan data tentang nilai dan prestasi siswa tersebut, dapat dibandingkan dengan nilai dan prestasi yang dicapai teman-temannya atau nilai standar yang ditetapkan. Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah isian singkat dan *essay*. Terdiri dari duapuluh butir soal pada setiap tesnya, setiap tes mempunyai soal yang berbeda namun mempunyai bobot penilaian yang sama. Hal ini untuk mengetahui kemajuan yang dicapai oleh subjek penelitian.

2. Observasi

Pelaksanaan observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi partisipan, karena peneliti ingin memperoleh data yang lengkap mengenai anaknya, perilaku, kemampuan anak sebelum dan sesudah diberikan *treatment* maupun mengenai ketertarikan anak terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data berupa dokumentasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data siswa. Data tentang siswa ini didapatkan dari buku tugas harian siswa, catatan siswa, lembar kerja siswa, raport siswa dan RPP yang digunakan di kelas tersebut.

G. Instrumen Tes

Materi yang akan dijelaskan dalam penelitian ini yaitu mengenai mengenal bangun datar. Materi mengenal bangun datar yang diajarkan meliputi membedakan bangun datar sederhana antara persegi, segitiga, lingkaran dan persegi panjang, menggambarkan bangun datar persegi; menggambarkan bangun datar segitiga, menggambarkan bangun datar lingkaran, menggambarkan bangun datar persegi panjang, mengelompokkan bangun datar persegi, mengelompokkan bangun datar segitiga, mengelompokkan bangun datar lingkaran dan mengelompokkan bangun datar persegi panjang. Adapun instrumentnya adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kisi-kisi Soal

Standar Kompetensi	Kompetensi dasar	Indikator	Jumlah soal	Nomer soal	
				Isian singkat	Essay
Menenal Bangun Datar	Mengelompokkan bangun datar (persegi, segitiga, lingkaran)	1. Membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga, lingkaran.	15	1-15	-
		Mengelompokkan bangun datar segi empat.	1	16	
		Mengelompokkan bangun datar segitiga.	1	17	
	Menggambarkan bangun datar sederhana	Menggambarkan bangun datar segi empat.	1		18
		Menggambarkan bangun datar segitiga.	1		19
		Menggambarkan bangun datar lingkaran.	1		20

H. Validitas Instrumen Penelitian

Validitas instrumen didapatkan melalui validasi data atau ketepatan terhadap hasil-hasil penelitian. Hal ini dapat diperoleh menggunakan berbagai cara atau langkah. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan validitas isi. Validitas isi yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan menyusun tes yang bersumber dan mengacu pada standar kompetensi serta kompetensi dasar pelajaran matematika mengenai bangun datar. Tes ini disesuaikan dengan indikator pelajaran matematika mengenai bangun datar yaitu mengenal dan memahami berbagai bentuk bangun datar. Setelah menyusun tes, peneliti akan mengujikan instrumennya dengan menggunakan teknik *expert judgement* atau pendapat ahli yaitu guru kelas C.D3 dan kepala sekolah. Uji validitas instrumen berupa lembar tes kemampuan matematika bangun datar anak tunagrahita ringan yang terbagi menjadi dua tes yaitu *pre-test* dan *post-test*.

I. Analisis Data

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan teknik non parametrik yaitu analisis *test* ranking bertanda (*Wilcoxon Sign Rank Test*). Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

- a. $H_0 : O_1 = O_2$ (tidak ada efektifitas dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap kemampuan matematika bangun datar anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung)

- b. $H_a : O_1 < O_2$ (ada efektifitas dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap kemampuan matematika bangun datar anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung)

2. Memilih taraf signifikan (α)

Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5 %.

3. Penentuan Statistik Uji

- Menentukan nilai selisih untuk setiap skornya (d_i).
- Membuat ranking untuk setiap d_i tanpa memperhatikan tandanya. Untuk harga d yang sama gunakan peringkat rata-ratanya.
- Memasukkan tanda (+) atau (-) dari peringkat yang diperoleh.
- Memilahkan nilai rangking yang lebih kecil frekuensinya sebagian tanda T.
- Untuk memudahkan dalam menghitung peneliti menggunakan program komputer SPSS 20 untuk mengetahui hasil perhitungan.

4. Keputusan Uji

- Jika $O_1 < O_2$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, oleh karena itu hipotesis yang menyatakan ada efektifitas dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap kemampuan matematika bangun datar anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung dapat diterima kebenarannya.
- Jika $O_1 > O_2$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, oleh karena itu hipotesis yang menyatakan ada efektifitas dalam penggunaan model

pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap kemampuan matematika bangun datar anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung tidak dapat diterima kebenarannya.

J. Kriteria Keefektifan

Pembelajaran matematika bangun datar dengan menerapkan sebuah model pembelajaran melalui pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dalam usaha meningkatkan kemampuan anak tunagrahita ringan memiliki kriteria keefektifan. Sebuah model pembelajaran dikatakan berpengaruh terhadap kemampuan anak ketika dengan menerapkannya dapat membuat anak termotivasi untuk belajar dan dapat meningkatkan kemampuannya dalam pelajaran tersebut. Menurut Ahmad Muhli dalam Mustaqim (2014: 59) keefektifan model pembelajaran merupakan suatu ukuran yang berhubungan dengan tingkat keberhasilan dari suatu proses pembelajaran. Kriteria keefektifannya mengacu pada :

- 1) Ketuntasan belajar, pembelajaran dapat dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75 % dari jumlah siswa telah memperoleh nilai = 60 dalam peningkatan hasil belajar.
- 2) Model pembelajaran dikatakan efektif meningkatkan hasil belajar siswa apabila secara statistik hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pemahaman awal dengan pemahaman setelah pembelajaran.

- 3) Model pembelajaran dikatakan efektif jika dapat meningkatkan nilai matematika bangun datar dengan waktu yang relatif cepat, setelah pembelajaran matematika anak merasa senang dan berantusias untuk belajar lebih giat lagi.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dikatakan efektif apabila terbukti dapat meningkatkan kemampuan anak dalam memahami bangun datar. Kemampuan anak meningkat jika anak mampu menjawab soal *post-test* lebih banyak dari soal *pre-test*. Penelitian ini mempunyai kriteria efektifitas melalui ketuntasan belajar pembelajaran. Ketuntasan pembelajaran dikatakan tuntas apabila sekurang-kurangnya 75% dari jumlah siswa di kelas C.D3 tersebut memperoleh nilai 60 dalam peningkatan kemampuan matematika bangun datar. Nilai 60 ini merupakan KKM dari sekolahan yang berlaku di kelas tersebut.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi lokasi penelitian

Penelitian dilaksanakan di SLB Negeri Temanggung yang terletak di Jalan Gerilya No 25 Kowangan, Kelurahan Kowangan, Kecamatan Temanggung, Kabupaten Temanggung. Adapun batas-batasnya yaitu : a) sebelah utara berbatasan dengan SMPN 2 Temanggung, b) sebelah selatan berbatasan dengan perumahan penduduk, c) sebelah timur berbatasan dengan jalan raya dan perumahan penduduk, d) sebelah barat berbatasan dengan sebidang sawah, kondisi ini mendukung suasana pembelajaran di sekolah.

SLB Negeri Temanggung mempunyai visi yaitu “Terwujudnya Pelayanan Prima, Prestasi, Akhlak Mulia, Iman dan Taqwa”. Serta mempunyai misi yaitu:

- 1) Menumbuhkan semangat pelayanan terhadap seluruh warga sekolah,
- 2) Mendorong dan membantu seluruh siswa untuk mengenali potensi dirinya sehingga dapat dikembangkan secara mandiri dan optimal dan taqwa,
- 3) Menumbuhkan penghayatan karakter yang mulia sesuai budaya Bangsa Indonesia,
- 4) Terwujudnya pelayanan prima, prestasi, akhlak mulia, iman,

- 5) Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran Agama sehingga menjadi sumber kearifan bertindak.

2. Deskripsi Subyek

a) Kemampuan Awal (Pre-test)

Berdasarkan data kemampuan awal matematika bangun datar yang diperoleh dari hasil observasi di kelas C.D3 yang dilaksanakan pada saat pembelajaran matematika yang berlangsung selama dua kali yaitu pada tanggal 24 Februari 2016 dan 29 Februari 2016. Dari hasil observasi tersebut diperoleh keterangan dari guru bahwa pembelajaran matematika berlangsung setiap hari Senin jam 07.30 – 08.40 WIB dan Rabu jam 07.30 – 09.15 WIB. Pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar yang diikuti oleh 7 anak yang terdiri dari 4 anak perempuan dan 3 anak laki-laki. Materi yang disampaikan dalam pembelajaran ini antara lain: mengenal bangun datar sederhana dan sifat-sifatnya, mengklasifikasikan bentuk-bentuk bangun datar, dan menggambarkan bentuk bangun datar.

Selama kegiatan pembelajaran berlangsung anak cenderung ramai sendiri dalam kegiatan pembelajaran, dan anak terlihat masih mengalami kesalahan dalam mengerjakan evaluasi pembelajaran mengenai membedakan nama dan jenis bangun datar. Anak cenderung tidak tertarik mengikuti pembelajaran, hal ini dikarenakan model pembelajaran yang digunakan guru kurang variatif sehingga membuat anak menjadi mudah

jenuh. Metode dan model yang digunakan selama ini didominasi dengan ceramah dalam menyampaikan materi di depan kelas dan selanjutnya pemberian tugas. Selain dari data hasil observasi yang telah dilakukan, dapat dilihat juga melalui hasil *pre-test* kemampuan matematika bangun datar. Kegiatan *pre-test* dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 2 Maret 2016, berikut hasil dari *pre-test* tersebut:

1) Subjek EN

Data kemampuan awal anak sebelum diberikan *treatment* yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, dapat diketahui dari hasil *pre-test* yang berbentuk tes isian singkat dan *essay* mengenai materi tes mengenal bangun datar yang berjumlah 20 soal yang terbagi menjadi beberapa indikator pencapaian. Indikator tersebut antara lain: membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga dan lingkaran yang berjumlah 15 soal, subjek dapat mengerjakan 5 soal, mengelompokkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, mengelompokkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, menggambarkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, menggambarkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, dan menggambarkan bangun datar lingkaran yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakannya.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang berjumlah 20 soal, nilai yang diperoleh subjek EN adalah 35 dengan presentase 35% dengan predikat sangat rendah.

2) Subjek FD

Data kemampuan awal anak sebelum diberikan *treatment* yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, dapat diketahui dari hasil *pre-test* yang berbentuk tes isian singkat dan *essay* mengenai materi tes mengenal bangun datar yang berjumlah 20 soal yang terbagi menjadi beberapa indikator pencapaian. Indikator tersebut antara lain: membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga dan lingkaran yang berjumlah 15 soal, subjek dapat mengerjakan 6 soal, mengelompokkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, mengelompokkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, menggambarkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, menggambarkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, dan menggambarkan bangun datar lingkaran yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang berjumlah 20 soal, nilai yang diperoleh subjek FD adalah 45 dengan presentase 45% dengan predikat sangat rendah.

3) Subjek FL

Data kemampuan awal anak sebelum diberikan *treatment* yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, dapat diketahui dari hasil *pre-test* yang berbentuk tes isian singkat dan *essay* mengenai materi tes mengenal bangun datar yang berjumlah 20 soal yang terbagi menjadi beberapa indikator pencapaian. Indikator tersebut antara lain: membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga dan lingkaran yang berjumlah 15 soal, subjek dapat mengerjakan 4 soal, mengelompokkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, mengelompokkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, menggambarkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, menggambarkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, dan menggambarkan bangun datar lingkaran yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang berjumlah 20 soal, nilai yang diperoleh subjek FL adalah 40 dengan presentase 40% dengan predikat sangat rendah.

4) Subjek YF

Data kemampuan awal anak sebelum diberikan *treatment* yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*,

dapat diketahui dari hasil *pre-test* yang berbentuk tes isian singkat dan *essay* mengenai materi tes mengenal bangun datar yang berjumlah 20 soal yang terbagi menjadi beberapa indikator pencapaian. Indikator tersebut antara lain: membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga dan lingkaran yang berjumlah 15 soal, subjek dapat mengerjakan 6 soal, mengelompokkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, mengelompokkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, menggambarkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, menggambarkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, dan menggambarkan bangun datar lingkaran yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang berjumlah 20 soal, nilai yang diperoleh subjek YF adalah 40 dengan presentase 40% dengan predikat sangat rendah.

5) Subjek SL

Data kemampuan awal anak sebelum diberikan *treatment* yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, dapat diketahui dari hasil *pre-test* yang berbentuk tes isian singkat dan *essay* mengenai materi tes mengenal bangun datar yang berjumlah 20 soal yang terbagi menjadi beberapa indikator

pencapaian. Indikator tersebut antara lain: membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga dan lingkaran yang berjumlah 15 soal, subjek dapat mengerjakan 6 soal, mengelompokkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, mengelompokkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, menggambarkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, menggambarkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, dan menggambarkan bangun datar lingkaran yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang berjumlah 20 soal, nilai yang diperoleh subjek SL adalah 50 dengan presentase 50% dengan predikat rendah.

6) Subjek YA

Data kemampuan awal anak sebelum diberikan *treatment* yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, dapat diketahui dari hasil *pre-test* yang berbentuk tes isian singkat dan *essay* mengenai materi tes mengenal bangun datar yang berjumlah 20 soal yang terbagi menjadi beberapa indikator pencapaian. Indikator tersebut antara lain: membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga dan lingkaran yang berjumlah 15 soal, subjek dapat mengerjakan 4 soal,

mengelompokkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, mengelompokkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, menggambarkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, menggambarkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal, dan menggambarkan bangun datar lingkaran yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang berjumlah 20 soal, nilai yang diperoleh subjek YA adalah 40 dengan presentase 40 % dengan predikat sangat rendah.

7) Subjek YH

Data kemampuan awal anak sebelum diberikan *treatment* yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, dapat diketahui dari hasil *pre-test* yang berbentuk tes isian singkat dan *essay* mengenai materi tes mengenal bangun datar yang berjumlah 20 soal yang terbagi menjadi beberapa indikator pencapaian. Indikator tersebut antara lain: membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga dan lingkaran yang berjumlah 15 soal, subjek dapat mengerjakan 8 soal, mengelompokkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, mengelompokkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal,

menggambarkan bangun datar segi empat yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, menggambarkan bangun datar segitiga yang berjumlah 1 soal, subjek tidak dapat mengerjakan, dan menggambarkan bangun datar lingkaran yang berjumlah 1 soal, subjek dapat mengerjakan 1 soal.

Berdasarkan hasil *pre-test* yang berjumlah 20 soal, nilai yang diperoleh subjek YH adalah 50 dengan presentase 50 % dengan predikat rendah.

Berikut akan disajikan tabel ringkasan dari kemampuan awal seluruh subjek, sebagai berikut:

Tabel 4. Ringkasan Kemampuan Awal Subjek

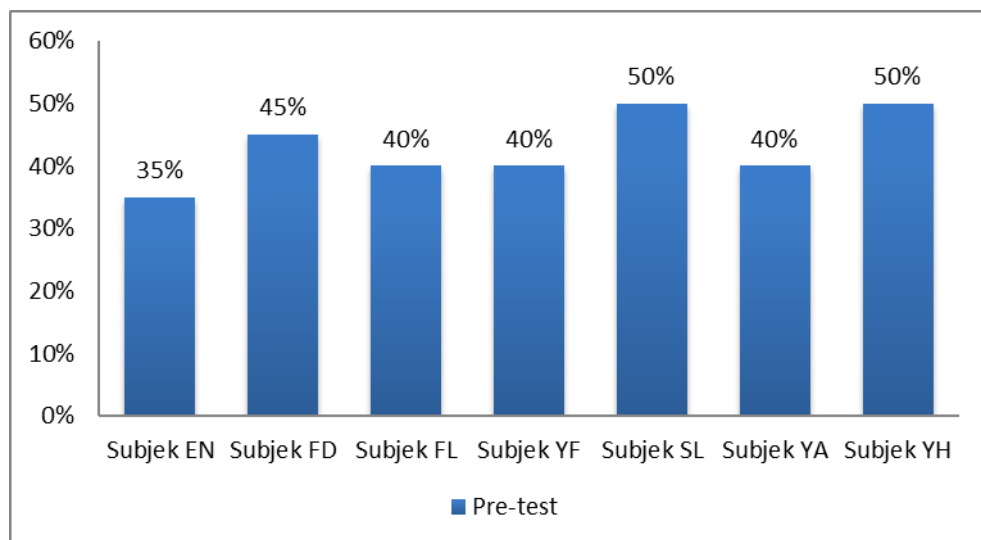
No	Nama	Kemampuan Awal Subjek (<i>pre-test</i>)
1.	EN	Subjek EN masih mengalami kesulitan dalam membedakan dan mengelompokkan bangun datar sederhana. Hal ini terlihat saat subjek mengerjakan soal <i>pre-test</i> yang berjumlah 20, nilai yang diperoleh adalah 35.
2.	FD	Subjek FD mengalami kesulitan dalam membedakan bangun datar segitiga, persegi, dan persegi panjang. Terlihat saat subjek mengerjakan <i>pre-test</i> yang berjumlah 20, nilai yang diperoleh adalah 45.
3.	FL	Subjek FL mengalami kesulitan dalam membedakan bangun datar dan mengelompokkannya, terlihat saat subjek mengerjakan soal <i>pre-test</i> yang berjumlah 20 dan memperoleh nilai 40.
4.	YF	Subjek YF mengalami kesulitan dalam membedakan bangun datar, mengelompokkan, dan menggambar bangun persegi. Hal ini terlihat saat subjek mengerjakan soal <i>pre-test</i> yang berjumlah 20, nilai yang diperoleh adalah 40.
5.	SL	Subjek SL mengalami kebingungan saat membedakan bangun datar sederhana, terlihat saat subjek mengerjakan soal <i>pre-test</i> yang berjumlah 20, nilai yang diperoleh adalah 50.
6.	YA	Subjek YA mengalami kesulitan dalam membedakan bangun datar dan mengelompokkannya. Hal ini terlihat saat subjek mengerjakan soal <i>pre-test</i> yang berjumlah 20, nilai yang diperoleh adalah 40.
7.	YH	Subjek YH mengalami kebingungan saat membedakan bangun datar, menggambar bangun persegi dan segitiga. Hal ini terlihat saat subjek mengerjakan soal <i>pre-test</i> yang berjumlah 20, nilai yang diperoleh adalah 50.

Berikut ini adalah tabel dan grafik histogram data hasil kemampuan awal subjek penelitian:

Tabel 5. Kemampuan Awal Matematika Bangun Datar (pre-test)

Nama Subjek	Hasil Tes (%)	Predikat
EN	35%	Sangat Rendah
FD	45%	Sangat Rendah
FL	40%	Sangat Rendah
YF	40%	Sangat Rendah
SL	50%	Rendah
YA	40%	Sangat Rendah
YH	50%	Rendah

Setelah melihat tabel di atas, maka untuk memperjelas data tersebut akan disajikan grafik yang mencakup kemampuan awal (*pre-test*) subjek sebelum diberikan treatment dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.



Gambar 7. Grafik Kemampuan Awal (Pre-test)

Berdasarkan hasil *pretest* yang dilakukan, rata-rata yang diperoleh dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar siswa sebesar 42,86 dengan skor tertinggi 50 dan skor terendah 35, sedangkan nilai tengah atau median sebesar 40, nilai yang sering muncul 40, dengan simpangan baku atau standar deviasi 5,669.

3. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* dalam Membantu Meningkatkan Kemampuan Matematika Bangun Datar pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas C. D3 SLB Negeri Temanggung

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* karena anak tunagrahita memerlukan variasi model pembelajaran yang menyenangkan dan dapat membangkitkan minat dan keaktifan anak untuk belajar. Melalui model pembelajaran ini, anak akan diajak bermain menggunakan sebuah tongkat dan musik, tentunya anak akan belajar mengenai bangun datar dengan menyenangkan. Pembelajaran seperti ini akan meningkatkan prestasi anak dalam kemampuan akademiknya untuk mencapai nilai ketuntasan minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 60.

Langkah-langkah proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini secara umum yaitu peneliti menyampaikan materi mengenai bangun datar, kemudian membagi kelas menjadi dua kelompok, kemudian peneliti melakukan apersepsi dan tanya jawab mengenai model *talking stick* ini, seperti: apakah model *talking stick* ini sudah pernah dimainkan oleh anak sebelumnya. Setelah memberikan

apersepsi peneliti menyiapkan alat dan bahan untuk mempraktekkan model pembelajaran ini, kemudian peneliti mencontohkan model pembelajaran ini yang prakteknya seperti sebuah permainan. Setelah peneliti memberikan contoh kemudian peneliti memberikan instruksi kepada anak untuk melaksanakan model pembelajaran *talking stick* ini. Di akhir pembelajaran peneliti memberikan soal evaluasi.

Kegiatan pembelajaran bangun datar melalui model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini dilaksanakan 4 kali *treatment*. Berikut adalah deskripsi pembelajaran dengan model kooperatif tipe *talking stick* tiap *treatment*nya:

a) *Treatment I*

Treatment I dilaksanakan pada hari Senin tanggal 7 Maret 2016 pada jam pertama pembelajaran. Pada *treatment* pertama ini peneliti menyampaikan materi bangun datar yaitu mengenal bangun datar dan bentuk-bentuk bangun datar sederhana beserta sifat-sifatnya. Langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

Kegiatan Awal:

- 1) Anak berdoa bersama yang dipimpin oleh salah satu anak, kemudian guru mengkondisikan keadaan kelas.
- 2) Guru mempersiapkan alat dan bahan, yang berupa *stick* sepanjang 20 cm dan bentuk-bentuk bangun datar sederhana.

Kegiatan Inti:

- 1) Guru memberitahu anak mengenai apa yang akan diajarkan.

- 2) Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan apakah anak mengetahui apa itu bangun datar dan memberikan kesempatan anak untuk menyampaikan jawabannya.
- 3) Anak mendengarkan materi mengenal bangun datar sederhana dan bentuk-bentuknya serta sifatnya yang disampaikan guru.
- 4) Setelah pemberian materi selesai, guru melakukan apersepsi mengenai model *talking stick* ini, apakah anak-anak pernah mempraktekannya atau belum
- 5) Kemudian anak memulai untuk melaksanakan pembelajaran kooperatif *talking stick*, langkah-langkah sebagai berikut:
 - a) Kelas dibagi menjadi dua kelompok yaitu A dan B. Gunanya membagi kelas menjadi 2 kelompok yaitu untuk membantu teman satu kelompoknya apabila tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dan dari teman satu kelompoknya mereka dapat belajar bersama.
 - b) Anak duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi.
 - c) Anak memulai melaksanakan penggunaan *talking stick* dan guru menjelaskan aturan *talking stick* kepada anak, seperti: arah perputaran tongkat ke kanan, lagu pengiring saat bergilir tongkat yang sewaktu-waktu akan dihentikan oleh peneliti, dan yang memegang tongkat saat lagu selesai akan diberikan sebuah pertanyaan.

- d) Anak dengan bimbingan guru bergiliran memegang tongkat diputar ke arah kanan dan diiringi lagu yang dinyanyikan bersama.
- e) Anak yang terakhir kali memegang tongkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.
- f) Kemudian guru mengajak anak-anak untuk mengoreksi jawaban yang dijawab oleh anak yang memegang tongkat terakhir. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah juga maka tongkat akan kembali bergilir. Anak yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama.
- g) Anak mendapat nilai berupa bintang kepada kelompok yang anggotanya dapat menjawab dengan benar pada waktu pertama kali diberi pertanyaan, yang digambarkan pada papan tulis. Apabila anak tidak dapat menjawab dan dibantu oleh teman satu kelompoknya maka kelompok tersebut tidak mendapatkan bintang, tetapi anak dapat mengetahui jawaban yang benar.

Kegiatan Akhir:

- 1) Bersama-sama dengan anak menghitung perolehan bintang pada setiap kelompok.
- 2) Anak mendapatkan *reward* sesuai dengan perolehan bintang pada setiap kelompok.

- 3) Anak mengerjakan evaluasi yang sudah dipersiapkan. Gunanya untuk mengukur sejauh mana penguasaan materi yang telah diberikan guru untuk anak.
- 4) Setelah selesai, guru mengakhiri pembelajarannya.

Berikut ini kondisi dan hasil dari *treatment* I tiap-tiap subjek:

1) Subjek EN

Subjek EN kurang tertarik dengan alat *stick* yang digunakan, namun subjek EN tertarik dengan bahan pembelajaran yang berupa bentuk-bentuk bangun datar, terutama dengan bentuk lingkaran. Saat mempraktekannya, subjek EN cenderung pasif tidak mau ikut mengestafetkan tongkat dan hanya bermain dengan media yang berbentuk lingkaran saja. Saat diberi pertanyaan, subjek EN tidak dapat menjawab pertanyaan. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi, subjek EN hanya mendapat poin 4 dari total poin 10. Hal ini membuktikan bahwa subjek kurang menguasai materi bangun datar yang disampaikan oleh peneliti.

2) Subjek FD

Subjek FD terlihat tertarik dan antusias untuk mengikuti pembelajaran dengan permainan ini. Subjek FD dapat mengikuti pembelajaran ini dengan baik, terlihat dari subjek FD dapat mengikuti instruksi dengan baik. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi, subjek FD mendapat poin 6 dari total poin 10.

3) Subjek FL

Subjek FL tertarik dengan alat yang digunakan. Dan subjek FL terlihat antusias dan bersemangat untuk belajar saat mempraktekan model pembelajaran ini. Namun, saat menjawab pertanyaan subjek FL selalu dibantu oleh teman sekelompoknya. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi, subjek FL mendapat poin 5 dari total poin 10.

4) Subjek YF

Subjek YF tertarik dengan alat *stick* yang digunakan. Seperti halnya subjek FL, subjek YF terlihat antusias dan bersemangat untuk belajar. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi, subjek YF mendapat poin 6 dari total poin 10.

5) Subjek SL

Subjek SL terlihat tertarik dengan alat yang digunakan. Dalam prakteknya, subjek SL dapat menjawab pertanyaan dengan baik. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi, subjek SL mendapat poin 7 dari total poin 10.

6) Subjek YA

Subjek YA kurang tertarik dengan alat dan media yang akan digunakan. Saat mempraktekannya, subjek YA cenderung pasif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi, subjek YA hanya mendapat poin 4 dari total poin 10. Hal ini membuktikan

bahwa subjek kurang menguasai materi bangun datar yang disampaikan oleh peneliti.

7) Subjek YH

Subjek YH antusias dan bersemangat dalam mempraktekannya. Subjek YH terlihat paling tertarik dengan permainan ini dibandingkan dengan yang lain. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi, subjek YH mendapat poin 7 dari total poin 10.

Berdasarkan deskripsi dari *treatment* I di atas, berikut ini akan disajikan tabel untuk memperjelas data di atas mengenai poin dari masing-masing subjek:

Tabel 6. Hasil Nilai Skor *Treatment* I

No	Nama Subjek	Nilai	Persentase Nilai	Predikat
1.	EN (inisial)	4	40%	Sangat Rendah
2.	FD (inisial)	6	60%	Cukup
3.	FL (inisial)	5	50%	Rendah
4.	YF (inisial)	6	60%	Cukup
5.	SL (inisial)	7	70%	Cukup
6.	YA (inisial)	4	40%	Sangat Rendah
7.	YH (inisial)	7	70%	Cukup

Tabel 6 menunjukkan hasil evaluasi setiap subjek dari *treatment* pertama dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* yang telah dilakukan. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan dari hasil *pre-test* yang telah dilakukan sebelumnya.

b) *Treatment II*

Treatment II ini dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 10 Maret 2016 pada jam ketiga pembelajaran. Pada *treatment* kedua ini materi yang disampaikan mengenai membuat konsep bangun datar sederhana dan menyalin. Langkah-langkah pembelajaran pada *treatment* kedua ini sebagai berikut:

Kegiatan awal:

- 1) Guru membuka pembelajaran dan mengkondisikan keadaan kelas.
- 2) Menyiapkan alat dan bahan serta tes evaluasi.

Kegiatan Inti:

- 1) Guru memberitahukan mengenai apa yang akan diajarkan kemudian menjelaskan kembali mengenai bangun datar agar anak dapat memperdalam materi sebelumnya dan dapat memberikan konsep mengenai bangun datar sederhana.
- 2) Anak diberikan kesempatan untuk mengamati benda-benda bangun datar yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh peneliti.
- 3) Kemudian, guru menuliskannya di papan tulis, dan meminta anak untuk menyalinnya.
- 4) Setelah pemberian materi selesai, peneliti mengajak anak untuk melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan *talking stick* seperti pertemuan sebelumnya dan langkah-langkahnya yaitu:
 - a) Kelas dibagi menjadi dua kelompok yaitu A dan B. Gunanya membagi kelas menjadi 2 kelompok yaitu untuk membantu teman

satu kelompoknya apabila tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dan dari teman satu kelompoknya mereka dapat belajar bersama.

- b) Anak duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi.
- c) Guru menjelaskan aturan *talking stick* kepada anak, seperti: arah perputaran tongkat ke kanan, lagu pengiring saat bergilir tongkat yang sewaktu-waktu akan dihentikan oleh peneliti, dan yang memegang tongkat saat lagu selesai akan diberikan sebuah pertanyaan.
- d) Anak dengan bimbingan guru bergiliran memegang tongkat diputar ke arah kanan dan diiringi lagu yang dinyanyikan bersama.
- e) Anak yang terakhir kali memegang tongkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.
- f) Kemudian guru mengajak anak-anak untuk mengoreksi jawaban yang dijawab oleh anak yang memegang tongkat terakhir. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah juga maka tongkat akan kembali bergilir. Anak yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama.
- g) Anak mendapat nilai berupa bintang kepada kelompok yang anggotanya dapat menjawab dengan benar pada waktu pertama kali diberi pertanyaan, yang digambarkan pada papan tulis. Apabila

anak tidak dapat menjawab dan dibantu oleh teman satu kelompoknya maka kelompok tersebut tidak mendapatkan bintang, tetapi anak dapat mengetahui jawaban yang benar.

Kegiatan Akhir:

- 1) Bersama-sama dengan anak menghitung perolehan bintang pada setiap kelompok dan memberikan *reward* sesuai dengan perolehan bintang pada setiap kelompok
- 2) Bersama-sama menyimpulkan materi yang telah diberikan
- 3) Anak mengerjakan soal evaluasi yang telah dipersiapkan sebelumnya
- 4) Mengakhiri pembelajaran

Berikut ini kondisi dan hasil dari *treatment II*, tiap-tiap subjek:

1) Subjek EN

Subjek EN mengikuti pembelajaran dengan baik dan sudah dapat mengikuti permainan *talking stick*. Hal ini terlihat dari keikutsertaan subjek dalam permainan *talking stick* ini. Namun, pada saat subjek EN diminta untuk menyalin, subjek tidak melaksanakannya. Subjek hanya asyik memainkan pensilnya saja. Setelah permainan pembelajaran ini berakhir, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur penguasaan materi anak. Subjek EN mendapat poin 4 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek belum menguasai materi, namun sudah bisa berpartisipasi dalam permainan ini.

2) Subjek FD

Subjek FD masih antusias mengikuti pembelajaran dan mengikuti permainan *talking stick*. Bahkan, subjek FD *merequest* lagu yang digunakan untuk mengiringi permainan *talking stick* ini. Subjek FD juga dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Setelah permainan pembelajaran ini berakhir, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur penguasaan materi anak. Subjek FD mendapat poin 5 dari total poin 10. Pada *treatment II* ini subjek FD mengalami penurunan.

3) Subjek FL

Subjek FL masih antusias dan bersemangat mengikuti permainan *talking stick*. Subjek dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Saat akan mengakhiri permainan, subjek meminta untuk bermain satu putaran lagi, subjek terlihat senang saat melemparkan tongkat tersebut untuk menghindari tongkat tersebut berhenti didirinya. Subjek FL juga dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Setelah permainan pembelajaran ini berakhir, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur penguasaan materi anak. Subjek FL mendapat poin 6 dari total poin 10. Pada *treatment II* ini subjek FL mengalami kenaikan walaupun belum signifikan.

4) Subjek YF

Subjek YF masih antusias dan bersemangat mengikuti permainan *talking stick*. Subjek dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Subjek YF juga dapat menjawab pertanyaan yang

diajukan oleh peneliti. Setelah permainan pembelajaran ini berakhir, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur penguasaan materi anak. Subjek YF mendapat poin 6 dari total poin 10. Pada *treatment II* ini subjek YF tidak mengalami peningkatan maupun penurunan.

5) Subjek SL

Subjek SL masih antusias dan bersemangat mengikuti permainan *talking stick*. Subjek dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Subjek dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Setelah permainan pembelajaran ini berakhir, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur penguasaan materi anak. Subjek SL mendapat poin 8 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan pada *treatment II* ini.

6) Subjek YA

Subjek YA terlihat mulai tertarik dengan permainan *talking stick* ini. Namun dalam permainan subjek membutuhkan pendampingan, hal ini karena saat subjek mendapatkan tongkat, tongkat tersebut tidak kemudian diberikan kepada temannya, melainkan subjek menyembunyikan tongkat tersebut ke dalam laci mejanya. Saat menjawab pertanyaan dari peneliti, subjek dibantu oleh teman sekelompoknya. Setelah permainan pembelajaran ini berakhir, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur penguasaan materi anak. Subjek YA mendapat poin 4 dari total poin 10. Pada

treatment II ini subjek YA tidak mengalami peningkatan maupun penurunan.

7) Subjek YH

Subjek YH terlihat masih sangat tertarik untuk memainkannya. Subjek dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Subjek YH dapat menjawab pertanyaan yang diajukan oleh peneliti. Setelah permainan pembelajaran ini berakhir, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur penguasaan materi anak. Subjek YH mendapat poin 7 dari total poin 10. Pada *treatment* II ini subjek YH tidak mengalami peningkatan maupun penurunan.

Berdasarkan deskripsi dari *treatment* II di atas, berikut ini akan disajikan dalam bentuk tabel untuk memperjelas poin yang dicapai oleh masing-masing subjek di *treatment* II :

Tabel 7. Hasil Nilai Skor *Treatment* II

No	Nama Subjek	Nilai	Persentase Nilai	Predikat
1.	EN (inisial)	4	40%	Sangat Rendah
2.	FD (inisial)	5	50%	Rendah
3.	FL (inisial)	6	60%	Cukup
4.	YF (inisial)	6	60%	Cukup
5.	SL (inisial)	8	80%	Baik
6.	YA (inisial)	4	40%	Sangat Rendah
7.	YH (inisial)	7	70%	Cukup

Tabel 7 menunjukkan hasil tes evaluasi anak pada *treatment* II dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Terdapat anak yang kemampuannya meningkat namun ada juga yang menurun.

c) *Treatment III*

Treatment III ini dilaksanakan pada hari Senin tanggal 14 Maret 2016 pada jam pertama pembelajaran. Pada *treatment* ketiga ini, materi yang disampaikan mengenai mengklasifikasikan jenis-jenis bangun datar dan penerapan bangun datar disekitar anak. Langkah-langkah pembelajarannya seperti berikut:

Kegiatan awal:

- 1) Anak-anak berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai.
- 2) Guru mengkondisikan keadaan kelas.
- 3) Menyiapkan alat dan bahan serta tes evaluasi.
- 4) Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan lalu.

Kegiatan Inti:

- 1) Guru memberitahukan mengenai apa yang akan diajarkan pada pertemuan ini.
- 2) Anak diberikan kesempatan untuk mengamati benda-benda yang ada di sekitarnya dan membimbing anak untuk mengelompokkan benda-benda di sekitarnya sesuai dengan bangun datar yang ada, misalnya: meja berbentuk persegi panjang, keramik berbentuk persegi, kaca jendela berbentuk persegi, dll.
- 3) Setelah pemberian materi selesai, guru mengajak anak untuk bermain menggunakan *talking stick* seperti pertemuan sebelumnya. Dalam prakteknya sama seperti pada *treatment I* dan *II* hanya dalam penggunaan lagunya, peneliti menggunakan musik dari *handphone*

agar membuat anak tidak merasa bosan. Langkah-langkah pembelajaran kooperatif *talking stick* yaitu:

- a) Kelas dibagi menjadi dua kelompok yaitu A dan B. Gunanya membagi kelas menjadi 2 kelompok yaitu untuk membantu teman satu kelompoknya apabila tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dan dari teman satu kelompoknya mereka dapat belajar bersama.
- b) Anak duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi.
- c) Anak memulai melaksanakan penggunaan *talking stick* dan guru menjelaskan aturan *talking stick* kepada anak, seperti: arah perputaran tongkat ke kanan, lagu pengiring saat bergilir tongkat yang sewaktu-waktu akan dihentikan oleh peneliti, dan yang memegang tongkat saat lagu selesai akan diberikan sebuah pertanyaan.
- d) Anak dengan bimbingan guru bergiliran memegang tongkat diputar kearah kanan dan diiringi musik. Guru memberi pertanyaan pada anak yang terakhir kali memegang tongkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.
- e) Kemudian guru mengajak anak-anak untuk mengoreksi jawaban yang dijawab oleh anak yang memegang tongkat terakhir. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah juga

maka tongkat akan kembali bergilir. Anak yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama.

- f) Anak mendapatkan nilai berupa bintang kepada kelompok yang anggotanya dapat menjawab dengan benar pada waktu pertama kali diberi pertanyaan, yang digambarkan pada papan tulis. Apabila anak tidak dapat menjawab dan dibantu oleh teman satu kelompoknya maka kelompok tersebut tidak mendapatkan bintang, tetapi anak dapat mengetahui jawaban yang benar.

Kegiatan Akhir:

- 1) Bersama-sama dengan anak menghitung perolehan bintang pada setiap kelompok dan mendapatkan *reward* sesuai dengan perolehan bintang pada setiap kelompok
- 2) Anak-anak mengerjakan evaluasi dari guru
- 3) Setelah anak-anak selesai dalam mengerjakan soal evaluasi, guru mengakhiri pembelajarannya.

Berikut ini merupakan kondisi dan hasil dari *treatment* III tiap-tiap subjek:

- 1) Subjek EN

Treatment III dilaksanakan, subjek EN mulai dapat ikutserta dalam permainan pembelajaran *talking stick*. Subjek terlihat tertarik karena peneliti menggunakan musik untuk menarik perhatian subjek dan untuk lebih meningkatkan minat subjek dalam belajar. Namun, pada prakteknya subjek membutuhkan pendampingan. Ketika subjek

mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari peneliti untuk mengelompokkan bangun datar sesuai dengan jenisnya, subjek dapat melakukannya walaupun dengan bantuan dari teman satu kelompoknya. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi kemampuan subjek EN dalam mengerjakan tugas perlu pendampingan. Poin yang diperoleh subjek EN yaitu 6 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan dari evaluasi pada *treatment II*.

2) Subjek FD

Treatment III dilaksanakan, subjek FD terlihat aktif dalam permainan pembelajaran *talking stick*. Subjek semakin terlihat tertarik karena peneliti menggunakan musik sebagai lagu pengiring dalam permainan *talking stick* tersebut. Subjek pun menjadi semangat untuk belajar. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi kemampuan subjek FD, subjek memperoleh poin 6 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan dibanding hasil evaluasi pada *treatment II*.

3) Subjek FL

Treatment III dilaksanakan, subjek FL terlihat semakin bersemangat mengikuti permainan *talking stick* ini, hal ini karena peneliti menggunakan musik sebagai lagu pengiringnya. Ketika subjek mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari peneliti

untuk mengelompokkan bangun datar sesuai dengan jenisnya, subjek dapat melakukannya walaupun membutuhkan waktu lama. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi kemampuan subjek FL memperoleh poin 6 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mengalami peningkatan maupun penurunan, walaupun dalam prakteknya subjek terlihat bersemangat memainkannya.

4) Subjek YF

Treatment III dilaksanakan, subjek YF terlihat masih bersemangat dan antusias dalam mengikuti permainan *talking stick* ini. Terutama setelah mengetahui bahwa akan menggunakan musik sebagai lagu pengiringnya. Ketika subjek mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari peneliti untuk mengelompokkan bangun datar sesuai dengan jenisnya subjek dapat melakukannya. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi kemampuan subjek YF memperoleh poin 7 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan.

5) Subjek SL

Treatment III dilaksanakan, subjek SL terlihat semakin aktif mengikuti permainan *talking stick* ini, hal ini karena peneliti menggunakan musik sebagai lagu pengiringnya. Ketika subjek mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari peneliti untuk mengelompokkan bangun datar sesuai dengan jenisnya subjek dapat

melakukannya dengan baik. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi kemampuan subjek SL memperoleh poin 8 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mengalami peningkatan maupun penurunan.

6) Subjek YA

Treatment III dilaksanakan, subjek YA dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan dapat mengikuti permainan *talking stick*. Hal ini terlihat dari keikutsertaan subjek dalam permainan *talking stick* ini. Namun, pada saat subjek YA mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti, subjek tidak dapat menjawabnya, sehingga subjek mendapat bantuan untuk menjawab dari teman satu kelompoknya.. Setelah permainan pembelajaran ini berakhir, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengukur penguasaan materi anak. Subjek YA mendapat poin 5 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek memperoleh peningkatan walaupun belum signifikan.

7) Subjek YH

Treatment III dilaksanakan, subjek YH terlihat masih bersemangat dan antusias dalam mengikuti permainan *talking stick* ini. Terutama setelah mengetahui bahwa akan menggunakan musik sebagai lagu pengiringnya. Subjek dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Setelah permainan berakhir dan peneliti memberikan soal evaluasi kemampuan subjek YH memperoleh poin

8 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan dari hasil evaluasi pada *treatment II*.

Berdasarkan deskripsi dari hasil *treatment III* di atas, berikut ini akan disajikan dalam bentuk tabel untuk memperjelas data di atas mengenai poin yang diperoleh masing-masing anak.

Tabel 8. Hasil Nilai Skor *Treatment III*

No	Nama Subjek	Nilai	Persentase Nilai	Predikat
1.	EN (inisial)	6	60%	Cukup
2.	FD (inisial)	6	60%	Cukup
3.	FL (inisial)	6	60%	Cukup
4.	YF (inisial)	7	70%	Cukup
5.	SL (inisial)	8	80%	Baik
6.	YA (inisial)	5	50%	Rendah
7.	YH (inisial)	8	80%	Baik

Tabel 8 menunjukkan hasil dari tes evaluasi dari *treatment III* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Pada *treatment* ketiga ini hasilnya anak mengalami peningkatan dari hasil *treatment II*.

d) *Treatment IV*

Treatment IV ini dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 16 Maret 2016 jam kelima pembelajaran. Pada *treatment* keempat ini, peneliti masih mempraktekkan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *talking stick* ini sama dengan *treatment* ketiga yaitu dengan menggunakan musik sebagai lagu pengiiringnya. Untuk materi yang diajarkan di *treatment* keempat ini yaitu mengkonfirmasi tentang bangun datar sederhana yang telah disampaikan. Gunanya untuk

mengulas kembali materi-materi yang sudah diajarkan pada *treatment-treatment* sebelumnya, agar anak menjadi lebih paham mengenai bangun datar. Langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:

Kegiatan Awal:

- 1) Guru mengkondisikan keadaan kelas.
- 2) Menyiapkan alat dan bahan serta tes evaluasi.
- 3) Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan lalu.

Kegiatan Inti:

- 1) Guru mengkonfirmasi tentang bangun datar yang telah disampaikan pada *treatment-treatment* sebelumnya.
- 2) Setelah selesai, guru mengajak anak untuk bermain menggunakan *talking stick* seperti pertemuan sebelumnya. Langkah-langkahnya yaitu:
 - a) Kelas dibagi menjadi dua kelompok yaitu A dan B. Gunanya membagi kelas menjadi 2 kelompok yaitu untuk membantu teman satu kelompoknya apabila tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan dan dari teman satu kelompoknya mereka dapat belajar bersama.
 - b) Anak duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi.
 - c) Anak memulai melaksanakan penggunaan *talking stick* dan menjelaskan aturan *talking stick* kepada anak, seperti: arah perputaran tongkat ke kanan, lagu pengiring saat bergilir tongkat

yang sewaktu-waktu akan dihentikan oleh peneliti, dan yang memegang tongkat saat lagu selesai akan diberikan sebuah pertanyaan.

- d) Anak dengan bimbingan guru bergiliran memegang tongkat berputar secara bergiliran kearah kanan dan diiringi musik.
- e) Anak yang terakhir kali memegang tongkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan.
- f) Kemudian guru mengajak anak-anak untuk mengoreksi jawaban yang dijawab oleh anak yang memegang tongkat terakhir. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah juga maka tongkat akan kembali bergilir. Anak yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama.
- g) Anak mendapat nilai berupa bintang kepada kelompok yang anggotanya dapat menjawab dengan benar pada waktu pertama kali diberi pertanyaan, yang digambarkan pada papan tulis. Apabila anak tidak dapat menjawab dan dibantu oleh teman satu kelompoknya maka kelompok tersebut tidak mendapatkan bintang, tetapi anak dapat mengetahui jawaban yang benar.

Kegiatan Akhir:

- 1) Bersama-sama dengan anak menghitung perolehan bintang pada setiap kelompok.

- 2) Anak mendapatkan *reward* sesuai dengan perolehan bintang pada setiap kelompok.
- 3) Setelah itu, anak mengerjakan evaluasi yang sudah dipersiapkan oleh guru sebelumnya.
- 4) Setelah selesai mengerjakan tes evaluasi, guru mengakhiri pembelajaran dan berdoa

Berikut ini merupakan kondisi dan hasil *treatment IV* tiap-tiap subjek:

1) Subjek EN

Treatment IV dilaksanakan, saat pemberian materi subjek terlihat memperhatikan dan subjek EN dapat aktif mengikuti pembelajaran dengan model *talking stick* ini. Ketika subjek mendapat beberapa giliran untuk menjawab pertanyaan terkadang subjek menjawab dengan asal, subjek sering menjawab pertanyaan dengan jawaban lingkaran. Sehingga, peneliti memberikan pendampingan terhadap anak dengan mengajarkan kembali jenis-jenis bentuk bangun datar. Setelah permainan pembelajaran selesai, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi subjek. Subjek EN memperoleh poin 6 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mengalami peningkatan maupun penurunan.

2) Subjek FD

Treatment IV dilaksanakan, saat pemberian materi subjek terlihat memperhatikan dan dalam permainan subjek dapat aktif mengikuti

pembelajaran ini. Setelah permainan pembelajaran selesai, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi subjek. Subjek FD memperoleh poin 7 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan.

3) Subjek FL

Treatment IV dilaksanakan, saat pemberian materi subjek terlihat kurang memperhatikan karena subjek terkadang mengganggu temannya dan usil. Ketika mempraktekkan pembelajaran ini menggunakan model kooperatif tipe *talking stick* saat subjek memegang tongkat, subjek langsung melemparkan dengan cepat ketemannya, seperti ingin menghindari tongkat itu berhenti didirinya. Setelah permainan pembelajaran selesai, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi subjek. Subjek FL memperoleh poin 7 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan.

4) Subjek YF

Treatment IV dilaksanakan, subjek YF masih terlihat bersemangat untuk memainkan pembelajaran *talking stick* ini. Saat pemberian materi subjek dapat memperhatikan walaupun terkadang bergurau dengan subjek FL. Ketika subjek YF mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari peneliti, subjek dapat menjawab dengan

benar. Setelah permainan pembelajaran selesai, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi subjek. Subjek YF memperoleh poin 8 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan.

5) Subjek SL

Treatment IV dilaksanakan, saat pemberian materi subjek SL terlihat memperhatikan dengan baik. Dalam mengikuti permainan pembelajaran *talking stick* ini subjek terlihat masih bersemangat dan senang. Subjek SL ini yang sering membantu temannya ketika temannya kesulitan dalam mengerjakan ataupun menjawab pertanyaan dari peneliti. Setelah permainan pembelajaran selesai, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi subjek. Subjek SL memperoleh poin 9 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan.

6) Subjek YA

Treatment IV dilaksanakan, saat pemberian materi subjek terlihat memperhatikan dan subjek YA dapat aktif mengikuti pembelajaran dengan model *talking stick* ini. Ketika subjek mendapat beberapa giliran untuk menjawab pertanyaan terkadang subjek menjawab dengan asal. Sehingga, peneliti memberikan pendampingan terhadap anak dengan mengajarkan kembali jenis-jenis bentuk bangun datar seperti halnya pendampingan pada subjek EN. Setelah permainan

pembelajaran selesai, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi subjek. Subjek YA memperoleh poin 6 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek mengalami peningkatan walaupun tidak signifikan.

7) Subjek YH

Treatment IV dilaksanakan, saat pemberian materi subjek YH terlihat memperhatikan dengan baik. Walaupun terkadang saat pemberian materi, subjek mengajak untuk memulai permainan pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Hal ini menunjukkan bahwa subjek YH menyukai permainan pembelajaran ini. Subjek juga dapat menjawab pertanyaan peneliti. Setelah permainan pembelajaran selesai, peneliti memberikan soal evaluasi untuk mengetahui sejauh mana penguasaan materi subjek. Subjek YH memperoleh poin 8 dari total poin 10. Hal ini menunjukkan bahwa subjek tidak mengalami peningkatan maupun penurunan.

Berdasarkan deskripsi dari *treatment IV* di atas, berikut ini disajikan tabel untuk memperjelas data diatas mengenai poin yang diperoleh tiap-tiap subjek:

Tabel 9. Hasil Nilai Skor *Treatment IV*

No	Nama Subjek	Nilai	Persentase Nilai	Predikat
1.	EN (inisial)	6	60%	Cukup
2.	FD (inisial)	7	70%	Cukup
3.	FL (inisial)	7	70%	Cukup
4.	YF (inisial)	8	80%	Baik
5.	SL (inisial)	9	90%	Sangat Baik
6.	YA (inisial)	6	60%	Cukup
7.	YH (inisial)	8	80%	Baik

Tabel 9 menunjukkan hasil dari tes evaluasi pada *treatment IV* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan pada beberapa anak dan ada dua anak yang mendapat nilai sama dengan hasil evaluasi pada *treatment* sebelumnya.

Berdasarkan deskripsi dari semua *treatment* yang telah dipaparkan di atas, maka diperoleh skor nilai rekapitulasi hasil evaluasi tes yang diperoleh selama *treatment*, jika diambil rata-rata (*mean*) skor dari setiap subjek yaitu:

Tabel 10. Skor Kemampuan Penguasaan Materi Subjek Selama *Treatment*

Subjek	T1	T2	T3	T4	Jumlah skor	Rata-rata Skor
EN	4	4	6	6	20	5
FD	6	5	6	7	24	6
FL	5	6	6	7	24	6
YF	6	6	7	8	27	6,75
SL	7	8	8	9	32	8
YA	4	4	5	6	19	4,75
YH	7	7	8	8	30	7,5

Dari tabel 10 di atas dapat dilihat dan diketahui bahwa tingkat kemampuan penguasaan subjek di setiap materi berbeda-beda, namun rata-rata skor dari hasil semua evaluasi tiap subjek menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada kemampuan pemahaman materi yang sudah diberikan kepada anak.

4. Data Hasil Observasi

Pelaksanaan observasi ini dilakukan seperti yang sudah ditetapkan oleh peneliti sebelumnya, yaitu selama dilaksanakannya *treatment*. Data hasil observasi ini bertujuan sebagai data pendukung hasil tes yang telah dilakukan pada setiap subjek penelitian. Pelaksanaan observasi ini berfokus pada sikap dan penguasaan materi yang telah diberikan pada setiap *treatmentnya*. Berikut ini merupakan data hasil observasi:

a) Hasil observasi pelaksanaan *treatment* subjek EN

Berdasarkan hasil observasi selama *treatment* dilaksanakan terhadap subjek EN, dapat diketahui bahwa subjek EN merasa cukup tertarik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini. Hal ini karena saat *treatment* pertama dilaksanakan subjek kurang aktif dalam mengikuti permainan tersebut, subjek cenderung tertarik dengan media yang digunakan yang berupa benda berbentuk lingkaran. Dalam menjawab pertanyaan pun subjek sering menjawab dengan lingkaran. Namun, setelah peneliti menggunakan musik sebagai pengiring, subjek terlihat tertarik dan mulai dapat aktif ikutserta dalam permainan.

Kemampuan awal subjek EN dalam mengenali bangun datar sederhana sangat kurang. Hal ini terbukti dari hasil *treatment* I yang dikerjakan subjek. Kemampuan subjek dalam mengelompokkan, menggambarkan dan penerapan bangun datar masih kurang baik, sehingga memerlukan bimbingan secara individual. Respon subjek EN kurang baik ketika diminta oleh peneliti untuk menggambar salah satu

bangun datar di papan tulis, subjek hanya mencoret-coret. Hal ini membuktikan bahwa subjek EN belum memahami konsep-konsep dasar bangun datar sederhana, sehingga peneliti memberikan pendampingan kepada subjek dan meminta teman satu kelompok subjek untuk membantunya. Dengan memberikan 4 kali *treatment*, semakin lama kemampuan subjek EN meningkat walaupun belum sesuai dengan yang diharapkan oleh peneliti.

b) Hasil observasi pelaksanaan *treatment* subjek FD

Berdasarkan hasil observasi selama *treatment* dilaksanakan terhadap subjek FD, dapat diketahui bahwa subjek FD rasa antusiasnya terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini tinggi, hal ini ditunjukkan dengan subjek bersemangat saat mempraktekkan model pembelajaran ini. Dalam pelaksanaan di *treatment* I subjek FD sering mengajak temannya bercerita, hal ini menjadi sedikit kendala dalam pelaksanaannya. Kemampuan awal subjek FD dalam mengenal bangun datar sederhana cukup baik, hal ini ditunjukkan dari hasil nilai evaluasi pada *treatment* I subjek yang cukup baik. Kemampuan subjek dalam mengelompokkan, menggambar dan penerapan bangun datar subjek sudah baik. Respon subjek FD saat diminta oleh peneliti menjawab pertanyaan sudah baik, walaupun terkadang menjawab dengan waktu yang lama. Subjek aktif mengikuti perintah dalam kegiatan pembelajaran dengan baik.

c) Hasil observasi pelaksanaan *treatment* subjek FL

Berdasarkan hasil observasi selama *treatment* dilaksanakan terhadap subjek FL, dapat diketahui bahwa rasa ketertarikan subjek FL terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini sangat tertarik, hal ini ditunjukkan dengan subjek sangat bersemangat pada saat mempraktekkan model pembelajaran ini. Subjek FL terlihat aktif dan partisipatif.

Kemampuan awal subjek FL dalam mengenali bangun datar sederhana masih kurang, hal ini ditunjukkan dari hasil evaluasi pada *treatment* I. Kemampuan subjek dalam mengelompokkan, menggambar dan penerapan bangun datar sudah cukup baik. Namun, terkadang subjek mengalami kebingungan dalam mengerjakan soal sehingga subjek memerlukan bimbingan pengerjaan soal tes pada saat dilakukan *treatment* hingga subjek memahaminya. Subjek FL ini suka bergurau saat pembelajaran berlangsung dan mengganggu temannya. Respon subjek FL ketika menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti sudah baik, hal ini ditunjukkan ketika subjek diminta untuk menggambar bangun datar di papan tulis, subjek sangat bersemangat untuk maju ke depan dan dapat mengerjakan dengan baik walaupun dengan bimbingan.

d) Hasil observasi pelaksanaan *treatment* subjek YF

Berdasarkan hasil observasi selama *treatment* dilaksanakan terhadap subjek YF, dapat diketahui bahwa subjek YF rasa antusiasnya terhadap pembelajaran dengan model kooperatif tipe *talking stick* ini tinggi, hal ini ditunjukkan dari subjek selalu bersemangat dalam mempraktekkan di

setiap *treatment*nya. Kemampuan awal subjek YF dalam mengenali bangun datar sederhana cukup baik, hal ini ditunjukkan dari nilai evaluasi pada *treatment* I. Sedangkan, kemampuan subjek dalam mengelompokkan, menggambar dan penerapan bangun datar masih sering mengalami kebingungan, sehingga perlu diberikan pengarahan. Setelah diberikan pengarahan, subjek dapat mengerjakan soal dengan baik. Subjek YF ini suka mengajak temannya bergurau yang dapat mengganggu kegiatan pelajaran. Respon yang diberikan subjek ketika menjawab pertanyaan dari peneliti sudah baik dan subjek dapat mengikuti perintah dalam kegiatan pembelajaran tersebut.

e) Hasil observasi pelaksanaan *treatment* subjek SL

Berdasarkan hasil observasi selama *treatment* dilaksanakan terhadap subjek SL, dapat diketahui bahwa subjek SL merasa tertarik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, hal ini karena model ini merupakan sesuatu yang baru yang belum pernah subjek lakukan. Subjek SL dalam prakteknya selalu bersikap aktif dan partisipatif. Beberapa kali subjek membantu teman satu kelompoknya yang tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti.

Kemampuan awal subjek SL dalam mengenali bangun datar sederhana sudah cukup baik, hal ini ditunjukkan dari hasil evaluasi pada *treatment* I. Sedangkan kemampuan dalam mengelompokkan, menggambarkan subjek sudah baik, namun dalam penerapan bangun datar terkadang subjek merasa kebingungan saat harus menyebutkan benda-benda yang

sesuai dengan jenis bangun datarnya. Dengan pemberian *treatment* ini, kemampuan subjek SL dapat meningkat di setiap tahapannya. Respon yang diberikan subjek ketika menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti sudah baik karena subjek dapat menjawabnya dengan benar. Subjek juga dapat mengikuti pembelajaran ini dengan baik dan aktif.

f) Hasil observasi pelaksanaan *treatment* subjek YA

Berdasarkan hasil observasi selama *treatment* dilaksanakan terhadap subjek YA, dapat diketahui bahwa subjek YA cukup tertarik dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini, hal ini ditunjukkan dari subjek mulai aktif ikut berpartisipasi pada *treatment* II. Namun terkadang subjek bersikap jaim yaitu dengan menyembunyikan tongkat yang dipergunakan untuk praktek ke dalam lacinya dan saat mengestafetkan tongkat, subjek mengembalikan ke teman yang memberinya tongkat.

Kemampuan awal subjek YA dalam mengenali bangun datar sederhana sangat kurang, hal ini ditunjukkan dari hasil evaluasi pada *treatment* I. Sedangkan, kemampuan subjek dalam mengelompokkan, menggambarkan dan penerapan bangun datar sudah cukup baik. Respon yang diberikan subjek ketika menjawab pertanyaan dari peneliti kurang baik, karena terkadang subjek menjawabnya dengan asal. Sedangkan keaktifan subjek dalam mengikuti pembelajaran sudah cukup baik. Dengan pemberian *treatment* ini kemampuan subjek dapat meningkat walaupun belum signifikan.

g) Hasil observasi pelaksanaan *treatment* subjek YH

Berdasarkan hasil observasi selama *treatment* dilaksanakan terhadap subjek YH, dapat diketahui bahwa subjek YH mempunyai rasa antusias yang tinggi terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini, karena subjek selalu bersemangat dalam mengikuti pembelajaran ini. Kemampuan awal subjek YH dalam mengenali bangun datar sederhana cukup baik, hal ini ditunjukkan dari hasil evaluasi pada *treatment* I. Sedangkan kemampuan subjek dalam mengelompokkan, menggambar dan penerapan bangun datar sudah baik. Respon yang diberikan subjek ketika menjawab pertanyaan dari peneliti dan keaktifannya dalam pembelajaran sudah baik. Dengan pemberian *treatment* ini, kemampuan subjek YH dapat meningkat.

Berikut akan disajikan tabel mengenai ringkasan hasil observasi pelaksanaan *treatment*, sebagai berikut:

Tabel 11. Ringkasan Hasil Observasi Pelaksanaan *Treatment*

No	Nama	Hasil Observasi Pelaksanaan <i>Treatment</i>
1.	EN	Ketertarikan subjek EN terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> dapat dikatakan cukup. Pada saat <i>treatment</i> I subjek terlihat kurang aktif mengikuti permainan tersebut, namun ketika peneliti mengganti lagu dengan musik dari <i>handphone</i> pada <i>treatment</i> ke III, subjek terlihat tertarik dan mulai dapat aktif ikutserta dalam permainan. Tantangan saat mengajari subjek EN yaitu subjek sering mencoret-coret apabila diminta untuk menjawab pertanyaan. Melalui 4 kali <i>treatment</i> kemampuan subjek meningkat walaupun belum sesuai yang diharapkan. Sehingga, kemampuan anak dikatakan cukup.
2.	FD	Ketertarikan subjek FD terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> dapat dikatakan baik, hal ini ditunjukkan dengan subjek bersemangat saat mempraktekkan model pembelajaran ini. Tantangan saat mengajari subjek FD ini yaitu subjek senang mengajak temannya bercerita dan. Melalui 4 kali <i>treatment</i> kemampuan subjek dapat meningkat. Sehingga, kemampuan dan respon subjek dapat dikatakan baik.
3.	FL	Ketertarikan subjek FL terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> dapat dikatakan baik. Subjek sangat senang apabila diminta untuk maju ke depan dan mengerjakan perintah peneliti. Tantangan saat mengajari subjek FL yaitu subjek sering bergurau dan mengganggu temannya. Melalui 4 kali <i>treatment</i> kemampuan subjek terlihat meningkat walaupun belum signifikan. Sehingga, kemampuan dan respon subjek dapat dikatakan baik.
4.	YF	Ketertarikan subjek YF terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> dapat dikatakan baik. Terlihat dari rasa antusias subjek YF terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> ini tinggi, terlihat dari subjek selalu bersemangat dalam mempraktekkan di setiap <i>treatment</i> nya. Tantangan saat mengajari subjek YF ini, subjek suka mengajak temannya bergurau serta membutuhkan pengarahan. Melalui 4 kali <i>treatment</i> kemampuan subjek dapat meningkat. Sehingga, kemampuan dan respon subjek dapat dikatakan baik.
5.	SL	Ketertarikan subjek SL terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> dapat dikatakan baik. Dalam prakteknya selalu bersikap aktif dan partisipatif. Beberapa kali subjek membantu teman satu kelompoknya yang tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti. Dengan pemberian 4 kali <i>treatment</i> , kemampuan subjek SL dapat meningkat di setiap tahapannya. Sehingga, kemampuan dan respon subjek dapat dikatakan baik.
6.	YA	Ketertarikan subjek YA terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> dapat dikatakan cukup, hal ini ditunjukkan dari subjek mulai aktif ikut berpartisipasi pada <i>treatment</i> II. Tantangannya yaitu subjek YA ini terkadang bersikap jaim dan salah saat mengestafetkan tongkat. Dengan pemberian 4 kali <i>treatment</i> , kemampuan subjek dapat meningkat walaupun belum signifikan. Sehingga, kemampuan anak dapat dikatakan cukup dan respon subjek dapat dikatakan kurang.
7.	YH	Ketertarikan subjek YH terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> dapat dikatakan baik. Subjek YH mempunyai rasa antusias yang tinggi terhadap model pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> ini, terlihat subjek selalu bersemangat dalam mengikuti pembelajaran ini. Dengan pemberian 4 kali <i>treatment</i> , kemampuan subjek dapat meningkat. Sehingga, kemampuan dan respon subjek dapat dikatakan baik.

Keterangan: berdasarkan rubrik penilaian observasi pada lampiran 1 (halaman 109-110).

Berdasarkan uraian keterangan dari hasil observasi di atas dapat diketahui bahwa proses pembelajaran yang berlangsung dengan model kooperatif tipe *talking stick* ini dapat merangsang motivasi anak dalam kegiatan belajar karena model pembelajaran ini menyenangkan. Model pembelajaran *talking stick* ini merupakan sejenis model pembelajaran dengan permainan, sehingga dapat membuat anak menjadi tertarik untuk mengikuti pembelajarannya. Dan dengan adanya musik sebagai pengiring dalam permainan, semakin membuat anak merasa tertarik dan senang. Sehingga dapat meningkatkan kemampuan subjek dalam pembelajaran matematika khususnya tentang bangun datar sederhana. Hal ini didukung dengan hasil observasi di atas bahwa subjek semakin aktif mengikuti pembelajaran dengan model ini, selain itu juga didukung dengan hasil tes evaluasi subjek yang mengalami peningkatan setelah subjek diberikan *treatment* pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

5. Kemampuan Akhir (*Post-test*)

Pembelajaran matematika bangun datar sederhana terhadap anak tunagrahita ringan seperti yang dipaparkan di atas pada bab sebelumnya, dapat dilihat bahwa anak sangat merespon dengan baik model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini. Pemberian materi melalui model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini dirasa cukup efektif untuk

anak, anak dapat memahami materi dan tidak membebani anak sehingga dalam mengerjakan soal anak tidak mengalami kendala atau kesulitan yang berarti. Sebelum menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini, ketika peneliti meminta anak untuk mengerjakan soal pre-test, anak mengalami kesulitan dan kebingungan sehingga hasilnya pun kurang memuaskan. Sedangkan dalam kegiatan pembelajaran sebelum pemberian *treatment*, anak merasa cepat jenuh dan bosan.

Ketertarikan anak terhadap kegiatan pembelajaran melalui model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini, dikarenakan model ini belum pernah digunakan dan merupakan suatu hal yang baru bagi anak. Model pembelajaran ini dapat meningkatkan motivasi anak dalam belajar, sehingga anak berminat untuk belajar dan berantusias untuk mengikuti pembelajaran ini.

Peningkatan kemampuan matematika bangun datar sederhana dapat dilihat pada hasil *post-test* anak yang dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 17 Maret 2016, berikut hasilnya:

a) Deskripsi Data Hasil *Post-test* pada Subjek EN

Kemampuan awal subjek EN seperti yang telah diketahui berdasarkan nilai *pre-test* yaitu 35% subjek EN mengalami peningkatan kemampuan dalam pembelajaran matematika bangun datar yaitu dapat mengerjakan soal lebih banyak 7 poin jawaban yang benar, sehingga nilai *post-test* menjadi 60%. Subjek sering mengalami kekeliruan yang disebabkan karena ketidaktelitian subjek EN dalam

menjawab soal persegi panjang, subjek hanya menjawabkan panjang saja. Hal ini sudah cukup membuktikan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini mampu meningkatkan kemampuan subjek EN sebanyak 25%.

b) Deskripsi Data Hasil *Post-test* pada Subjek FD

Kemampuan awal subjek FD seperti yang telah diketahui berdasarkan nilai *pre-test* yaitu 45% seperti halnya subjek EN, subjek FD mengalami peningkatan kemampuan menjadi 70%. Subjek dapat mengerjakan lebih dari 9 poin jawaban benar. Kekeliruan yang dialami subjek FA yaitu sering tidak teliti dalam menghitung jumlah bangun datar yang sejenis dan menyebutkan persegi panjang. Hal ini sudah cukup membuktikan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, kemampuan anak meningkat sebanyak 25%.

c) Deskripsi Data Hasil *Post-test* pada Subjek FL

Kemampuan awal subjek FL seperti yang telah diketahui berdasarkan nilai *pre-test* yaitu 40%, subjek FL mengalami peningkatan kemampuan matematika bangun datar yaitu dapat mengerjakan lebih dari 8 poin jawaban yang benar, sehingga nilai *post-test* subjek menjadi 70%. Kekeliruan yang sering dialami subjek FL yaitu subjek sering tidak teliti dalam mengerjakan soal tes tersebut. Hal ini mampu membuktikan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini mampu meningkatkan kemampuan subjek FL sebanyak 30%.

d) Deskripsi Data Hasil *Post-test* pada Subjek YF

Kemampuan awal subjek YF seperti yang telah diketahui berdasarkan nilai *pre-test* yaitu 40%, subjek mengalami peningkatan kemampuan dalam pembelajaran matematika bangun datar yaitu dapat mengerjakan soal lebih banyak 8 poin jawaban benar, sehingga nilai *post-test* subjek menjadi 70%. Kekeliruan yang dering dialami oleh subjek YF ini yaitu sering tidak teliti dalam mengerjakan soal tes. Hal ini mampu membuktikan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini mampu meningkatkan kemampuan subjek YF sebanyak 30%.

e) Deskripsi Data Hasil *Post-test* pada Subjek SL

Kemampuan awal subjek SL seperti yang telah diketahui berdasarkan nilai *pre-test* yaitu 50%, subjek SL mengalami peningkatan kemampuan dalam pembelajaran matematika bangun datar yaitu dapat mengerjakan soal lebih banyak dari 10 poin jawaban yang benar, sehingga subjek SL mendapat nilai *post-test* 80%. Subjek SL sering mengalami kekeliruan karena kurang teliti dalam mengerjakannya. Hal ini mampu membuktikan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini mampu meningkatkan kemampuan subjek SL sebanyak 30%.

f) Deskripsi Data Hasil *Post-test* pada Subjek YA

Kemampuan awal subjek YA seperti yang telah diketahui berdasarkan hasil nilai *pre-test* yaitu 40%, subjek YA mengalami

peningkatan kemampuan dalam pembelajaran matematika bangun datar yaitu dapat mengerjakan lebih banyak 8 poin jawaban yang benar, sehingga nilai *post-test* subjek menjadi 60%. Kekeliruan yang dilakukan oleh subjek YA yaitu tidak teliti dalam mengerjakan. Hal ini sudah cukup membuktikan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini dapat meningkatkan kemampuan subjek YA sebanyak 20%.

g) Deskripsi Data Hasil *Post-test* pada Subjek YH

Kemampuan awal subjek YH telah diketahui berdasarkan hasil nilai *pre-test* yaitu 50%, subjek mengalami peningkatan kemampuan dalam pembelajaran matematika bangun datar yaitu dapat mengerjakan soal lebih banyak 10 poin soal benar, sehingga subjek mendapat nilai *post-test* 80%. Kekeliruan yang dialami subjek YH sama seperti subjek lainnya yaitu kurang teliti dalam mengerjakan soal tes. Hal ini mampu membuktikan bahwa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini mampu meningkatkan kemampuan subjek YH sebanyak 30%.

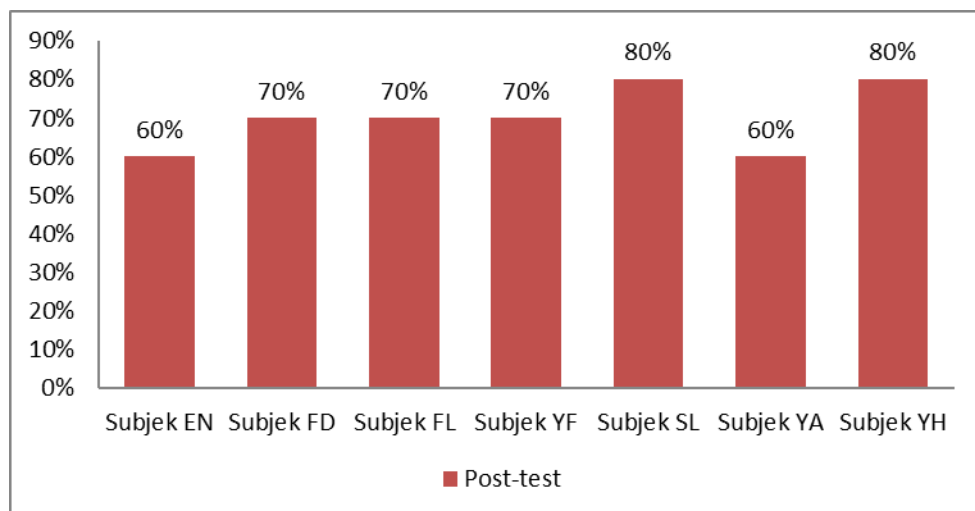
Berdasarkan deskripsi kemampuan akhir (*post-test*) di atas yang diketahui dari hasil tes setiap anak, telah terlihat adanya peningkatan yang cukup baik dari kemampuan sebelum diberikan *treatment* melalui model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, dan untuk memperjelas hasil

*post-test*nya, berikut ini disajikan dalam bentuk tabel data mengenai kemampuan akhir anak dan grafik skor *post-test* :

Tabel 12. Data Kemampuan Akhir Subjek (*post-test*)

Nama Subjek	Hasil Tes (%)	Predikat
EN	60%	Cukup Baik
FD	70%	Cukup Baik
FL	70%	Cukup Baik
YF	70%	Cukup Baik
SL	80%	Baik
YA	60%	Cukup Baik
YH	80%	Baik

Tabel 12 menunjukkan kemampuan akhir anak dari hasil *post-test* yang telah dilaksanakan. Sebagai upaya untuk memperjelas data di atas, maka di bawah ini akan disajikan grafik kemampuan akhir (*post-test*)nya :



Gambar 8. Grafik Kemampuan Akhir (*post-test*)

Berdasarkan hasil pelaksanaan *post-test*, rata-rata yang diperoleh dalam mata pelajaran matematika materi bangun datar siswa sebesar 70,00 dengan skor tertinggi 80 dan skor terendah 60, sedangkan nilai tengah atau median sebesar 70, nilai yang sering muncul 70, dengan

simpangan baku atau standar deviasi 8,165. Namun untuk mengetahui hasil adanya pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap hasil belajar matematika anak tunagrahita akan dibuktikan terlebih dahulu menggunakan uji statistik non parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

6. Uji Hipotesis

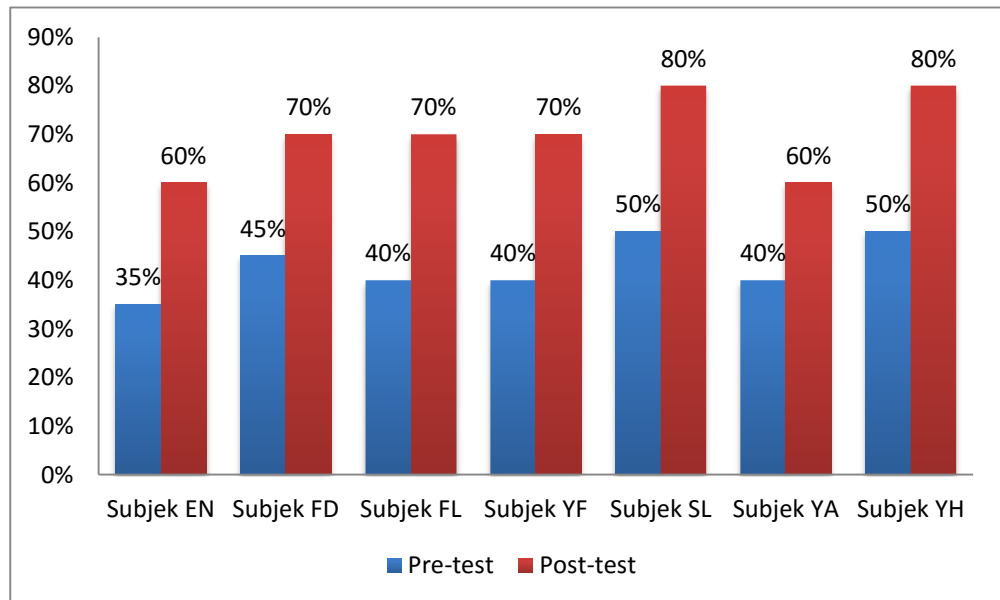
Hipotesis merupakan jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan, hipotesis juga masih perlu diuji kebenarannya. Hipotesis dalam penelitian ini yaitu: model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* efektif terhadap kemampuan matematika materi bangun datar pada anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung. Hal ini dapat dilihat pada hasil nilai *pre-test* dan *post-test* yang meningkat. Untuk lebih memperjelas dapat dilihat pada tabel dan grafik di bawah ini:

Tabel 13. Data Hasil Skor *Pre-test* dan *Post-test*

No	Subjek	Hasil <i>Pre-test</i>		Hasil <i>Post-test</i>		Peningkatan
		Skor	Kriteria	Skor	Kriteria	
1.	EN	35%	Sangat rendah	60%	Cukup	25%
2.	FD	45%	Sangat rendah	70%	Cukup	25%
3.	FL	40%	Sangat rendah	70%	Cukup	30%
4.	YF	40%	Sangat rendah	70%	Cukup	30%
5.	SL	50%	Rendah	80%	Baik	30%
6.	YA	40%	Sangat rendah	60%	Cukup	20%
7.	YH	50%	Rendah	80%	Baik	30%

Tabel 13 menunjukkan peningkatan yang dialami oleh anak setelah mengikuti *treatment-treatment* yang diberikan. Sebagai upaya untuk

memperjelas data di atas, maka di bawah ini akan disajikan grafik peningkatan kemampuan matematika bangun datar:



Gambar 9. Grafik Kemampuan *Pre-test* dan *Post-test*

Grafik di atas terlihat adanya peningkatan dari skor *pre-test* ke skor *post-test*, setiap subjek terlihat mengalami peningkatan yang berbeda-beda. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini mampu meningkatkan kemampuan anak dalam pembelajaran matematika materi bangun datar. Untuk menguji hipotesis seperti di atas dapat menggunakan statistika non parametik dengan uji hipotesis *Wilcoxon*. Pengujian persyaratan analisis dilakukan dengan membandingkan Asymp.Sig (2-tailed) dengan taraf signifikan (α) agar dapat diketahui keputusan ditolak atau diterimanya hipotesis. Jika Asymp.Sig $Z < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sebaliknya jika Asymp.Sig $Z > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan analisis *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai Asymp.Sig (2-tailed) = 0,016 < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Untuk membuktikan hipotesis bahwa ada efektifitas dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap kemampuan matematika bangun datar anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung, maka digunakan analisis Uji Ranking Bertanda *Wilcoxon*. Berdasarkan hasil perhitungan SPSS 20 analisis uji ranking bertanda *Wilcoxon* adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Hasil *Willcoxon Signed Rank Test*

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
Posttest – Positive Ranks	7 ^b	4,00	28,00
Pretest Ties	0 ^c		
Total	7		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Berikut adalah tabel hasil tes statistik yang diperoleh dari perhitungan menggunakan program SPSS 20:

Tabel 15. Hasil Tes Statistik

Test Statistics ^a	
	Posttest – Pretest
Z	-2,414 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,016

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Data tersebut diolah dengan menggunakan program olah data SPSS 20, hasil uji hipotesis perhitungan nilai *pretest* dan *posttest* mengenai hasil belajar matematika materi bangun datar diperoleh bahwa yang memperoleh rank negatif sebanyak 0, sedangkan untuk rank positif sebanyak 7 dengan *sum of rank* sebanyak 28,00, pada tes statistik dihasilkan Z hitung = -2,414 dengan Asymp. Sig. (2-tailed) = 0,016 berada di bawah 0,05. Nilai Asymp.Sig (2-tailed) Z hitung dari Uji Ranking Bertanda *Wilcoxon* lebih kecil dari pada taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$), dan dari hasil rata-rata *pretest* 42,86 dan *posttest* 70,00 berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini efektif untuk meningkatkan kemampuan matematika bangun datar anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya keefektifan dalam penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* terhadap kemampuan matematika bangun datar. Subjek penelitian adalah anak tunagrahita ringan kelas C.D3. Salah satu mata pelajaran yang bersifat abstrak yaitu matematika dengan materi bangun datar. Seperti halnya pada anak-anak tunagrahita ringan kelas C.D3 yang mengalami kesulitan dalam memahami bentuk-bentuk bangun datar. Anak sering mengalami kebingungan dan keliru dalam menyebutkan nama bangun datar, misalnya bangun datar persegi panjang tertukar dengan bangun datar persegi atau ada anak yang

hanya mengerti nama satu bangun datar saja yaitu lingkaran sehingga apabila ditanya tentang nama bangun datar, anak tersebut akan menjawab lingkaran. Hal tersebut tentunya berpengaruh pada hasil belajar anak yaitu nilai anak menjadi rendah atau di bawah nilai kriteria ketuntasan minimal dalam pembelajaran.

Memberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini dapat membantu anak tunagrahita ringan dalam memahami konsep bangun datar, sehingga kemampuan anak dalam bidang matematika bangun datar dapat meningkat. Sesuai dengan pendapat Daitin dalam Ramdan (2012: 15) mengartikan bahwa bangun datar adalah abstrak. Dan, Mumpuniarti (2007: 118) bangun geometri merupakan salah satu materi yang perlu diajarkan untuk anak tunagrahita. Sehingga, guru memerlukan variasi model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, salah satunya model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, anak merasa senang dan berantusias dalam pembelajaran matematika yang ditandai dengan anak aktif berpartisipasi, tidak cepat bosan, meminta menambah satu putaran lagi, nilai di atas KKM, sehingga dengan tipe *talking stick* dapat meningkatkan kemampuan anak dalam mata pelajaran matematika bangun datar, sehingga dapat meningkatkan hasil belajarnya.

Ketika pemberian *treatment* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini berlangsung respon anak sangat baik, karena anak terlihat antusias dan tertarik dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran yang

menyenangkan ini. Anak menjadi aktif dan partisipatif dalam proses pembelajaran, anak dapat mengikuti instruksi yang diberikan oleh peneliti dengan baik dan mampu mengerjakan tugas meskipun masih terdapat dua anak yang membutuhkan sedikit bimbingan dalam mengerjakannya. Hal ini sesuai dengan pendapat Fatimah, Sukardi dalam Wijastuti (2014:16) mengenai kelebihan dari model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* yaitu anak memperoleh banyak pengetahuan, anak menjadi tertarik atau termotivasi untuk belajar dengan giat, dan suasana belajar menjadi menyenangkan karena diiringi dengan lagu atau musik.

Pembelajaran yang menyenangkan matematika tidak dianggap pembelajaran yang membosankan dan sulit dipahami lagi, terutama bagi anak tunagrahita ringan yang sulit memahami hal-hal yang bersifat abstrak. Selain itu penggunaan lagu-lagu yang ceria dalam pelaksanaannya membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan membuat siswa tidak cepat bosan dengan pembelajaran matematika. Model pembelajaran ini juga dapat meningkatkan kemampuan sosial anak dan kemampuan bekerja sama dalam satu kelompoknya. Dalam penelitian ini, setiap anggota kelompok bekerja sama membantu teman satu kelompoknya apabila tidak dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti. Hal ini sesuai dengan teori dari Hamid Hasan dalam Etin Raharjo (2007: 4) mengenai *cooperative* yaitu bekerja sama dalam mencapai tujuan bersama.

Perubahan sikap anak menjadi aktif dan dapat berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran, seperti: bersemangat dalam mempraktekkan *talking*

sticknya, semangat ketika peneliti memberikan instruksi untuk melakukan kegiatan dan semangat dalam mengerjakan soal. Sikap anak ini sangat berbeda dengan sikap anak sebelum diberikan *treatment*, yaitu seperti malas mengikuti pembelajaran dan cenderung ramai sendiri. Selain itu, model pembelajaran ini efektif karena dapat meningkatkan kemampuan anak dalam hal pemahaman bangun datar sederhana. Peningkatan kemampuan bangun datar tersebut ditunjukkan oleh kemampuan anak dalam memahami materi yang diberikan oleh peneliti pada saat *treatment* berlangsung, sehingga anak mampu mengerjakan evaluasi soal yang diberikan peneliti dengan baik, meskipun terdapat beberapa anak yang memerlukan sedikit bimbingan dalam menyelesaikan evaluasi tersebut.

Kemampuan anak yang meningkat tersebut dapat dilihat dari hasil *post-test* yang meningkat dari hasil *pre-test*. Anak mampu menjawab soal *post-test* lebih banyak dari soal *pre-test*, sehingga anak dapat mencapai kriteria ketetapan minimal yang sudah ditetapkan yaitu 60. Selain hasil tes yang meningkat, sikap anak dalam menerima materi materi saat pembelajaran berlangsung telah mengalami perubahan. Peningkatan rata-rata hasil evaluasi setelah pemberian *treatment* membuktikan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini efektif untuk dilakukan sebagai bentuk variasi model pembelajaran yang perlu digunakan. Model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini dapat menumbuhkan rasa senang anak untuk mengikuti pembelajaran dan dapat dipraktekkan pada semua mata pelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini terbukti dapat meningkatkan kemampuan anak dalam pembelajaran matematika khususnya materi bangun datar. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata pencapaian skor pada *pre-test* yaitu 42,86% meningkat menjadi 70% pada *post-test*. Pada pelaksanaan *pre-test* menunjukkan bahwa kemampuan anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung sebelum diberikan *treatment* dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* lebih rendah dibandingkan dengan hasil *post-test*. Jadi, penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini efektif untuk meningkatkan kemampuan anak tunagrahita ringan kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung dalam pembelajaran matematika materi bangun datar.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini adalah:

1. Bagi guru

Guru diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* ini sebagai salah satu alternatif variasi model pembelajaran matematika maupun pada mata pelajaran lainnya, karena model pembelajaran ini mampu membangkitkan minat dan meningkatkan kemampuan anak dalam materi matematika bangun datar serta dapat meningkatkan semangat belajar anak.

2. Bagi sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* pada mata pelajaran matematika maupun mata pelajaran lainnya, karena terbukti berhasil dalam meningkatkan kemampuan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrachman, M. (1999). *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Aqib, Zaenal. (2014). *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Depdikbud. (2000). *Petunjuk Alat Peraga Matematika*. Jakarta: PT. Karya Pembina Swajaya.
- Etin S dan Raharjo. (2007). *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamruni. (2011). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Jawane Malau. (2006). *Model Pembelajaran*. Diunduh dari http://file.upi.edu/Direktori/FPBS/JUR. PEND. SENI RUPA/1965011119_94221-TASWADI/model_pembelajaran/Model_Pembelajaran.pdf pada hari Jum'at tanggal 2 Oktober 2015 pukul 15.05 WIB.
- Khafid dan Suyati. (2004). *Pelajaran Matematika Penekanan Pada Berhitung Untuk SD Kelas 2*. Jakarta: Erlangga.
- Masyhur, M. (2014). *Kemampuan mengenal bangun datar menggunakan metode demonstrasi*. Diunduh dari <http://eprints.ung.ac.id/289/3/2013-2-86207-153409028-bab2-10012014082623.pdf> pada hari Senin tanggal 19 Oktober 2015 pukul 14.40 WIB
- Moh. Amin. (1995). *Ortopedagogik Anak Tunagrahita*. Bandung: Depdikbud.
- Mumpuniarti. (2000). *Penanganan Anak Tunagrahita (Kajian dari segi Pendidikan, Psikologis dan Tindak lanjut Usia Dewasa)*. Yogyakarta: PLB FIP UNY.
- _____. (2007). *Pendekatan Pembelajaran Bagi Anak Hambatan Mental*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.
- Mustaqim. (2014). *Efektifitas Pembelajaran Problem Based Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika di MAN Tulungagung 1 Tahun Ajaran 2013/2014*. Diunduh dari <http://eprints.ung.ac.id/4136/5/2012-1-87201-231408028-bab2-08082012125931.pdf> pada hari Selasa tanggal 12 Januari 2016 pukul 13.45 WIB.

- Nanang P. (tt). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk Sekolah Dasar*. Diunduh dari <http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR. PEND. MATEMATIKA/196303311988031-NANANG PRIATNA/KTSP.pdf> pada hari Sabtu tanggal 14 November 2015 pukul 19.15 WIB.
- Nn. (2015). *KTSP Kurikulum 2006 SD*. Diunduh dari <http://mebermutu.org/admin/lampiran/Dokumen%20I%20KTSP%20Kurikulum%202006%20SD.pdf> pada hari Sabtu tanggal 14 November 2015 pukul 19.30 WIB.
- Nn. (tt). *Pengaruh Penerapan Metode Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam*. Diunduh dari <http://digilib.uinsby.ac.id/8339/2/bab%202.pdf> pada hari Selasa tanggal 15 Desember 2015 pukul 15.05 WIB.
- Polloway, Edward .A., Patton James.R & Serna, Loreta. (2001). *Strategies for Teaching Learnes with Special Need*. USA: Merrill Prentice Hall.
- Ramdan F. (2012). *Penggunaan pendekatan realistik pada pembelajaran matematika materi bangun datar untuk siswa SD*. Diunduh dari <http://eprints.uny.ac.id/9501/2/bab%202%20-%202008108244014.pdf> pada tanggal 19 Oktober 2015 pukul 19.25 WIB.
- Robert E. Slavin. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset, dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Rochyadi, dkk. (2004). *Pengembangan Program Pembelajaran Individual Bagi Anak Tunagrahita*. Jakarta: Depdiknas.
- Sarjiman, P. (2001). *Metodologi Pembelajaran Geometri dan Pengukuran di Sekolah Dasar*. Yogyakarta : UNY.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi Cetakan Ke VI*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Supiyah, S. (2012). *Hakikat Matematika*. Diunduh dari eprints.uny.ac.id/9887/2/BAB%202%20-%2009103248011.pdf pada hari Rabu tanggal 25 November 2015 pukul 14.40 WIB.
- Tin Suharmini. (2009). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.

Wijaya, Ardhi. (2013). *Teknik Mengajar Siswa Tunagrahita: Panduan untuk guru*. Yogyakarta: Imperium.

Wijiastuti, DR. (2014). *Pengaruh Metode Talking Stick Terhadap Hasil Belajar*.
Diunduh dari
[http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/5599/3/T1_172010017_BA
B%20II.pdf](http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/5599/3/T1_172010017_BA_B%20II.pdf) pada hari Selasa tanggal 15 Desember 2015 pukul 15.20 WIB.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Observasi

**PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG**

Nama :

Kelas :

Tanggal Pemantauan :

Berikan tanda (v) pada pernyataan di bawah ini !

No	Variabel	Sub Variabel	Jawaban		
			Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Rasa ingin tahu anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>			
		Anak mengikuti atau memahami perintah peneliti			
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Kemampuan anak dalam mengenali dan membedakan macam-macam bangun datar			
		Kemampuan anak dalam menggambarkan bangun datar			
		Kemampuan anak dalam mengelompokkan jenis bangun datar			
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Respon anak ketika menjawab pertanyaan saat pembelajaran berlangsung			
		Keaktifan anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran			

Keterangan :**Indikator Penilaian Observasi**

No	Variabel	Indikator		
		Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Anak dapat mengikuti dan memahami perintah peneliti dengan tepat tanpa bimbingan guru	Anak dapat mengikuti dan memahami perintah peneliti dengan tepat dengan bimbingan guru	Anak tidak dapat mengikuti dan memahami perintah peneliti
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Anak memiliki kemampuan membedakan, menggambar, dan mengelompokkan bangun datar tanpa bimbingan guru	Anak memiliki kemampuan membedakan, menggambar, dan mengelompokkan bangun datar dengan bimbingan guru	Anak tidak atau kurang memiliki kemampuan membedakan, menggambar, dan mengelompokkan bangun datar
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Anak dapat aktif dalam mengikuti pembelajaran dan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dari peneliti tanpa bimbingan guru	Anak dapat aktif dalam mengikuti pembelajaran dan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dari peneliti dengan bimbingan guru	Anak tidak atau kurang dapat aktif dalam mengikuti pembelajaran dan dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dari peneliti

Lampiran 2. Instrument *pre-test*

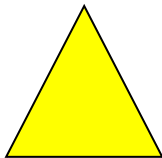
INSTRUMENT TES

SOAL *PRE-TEST*

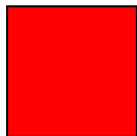
Nama	:
No Absen	:
Kelas	:

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

1. Gambar di samping merupakan bangun






2. Gambar di samping merupakan bangun





3. Jam di samping ini berbentuk

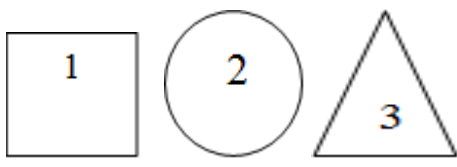



4.   
- A B C


Dari gambar di atas, manakah yang berbentuk persegi panjang

5.  Buku ini berbentuk

6.  Gambar dasi disamping berbentuk

7.  Bangun datar lingkaran ada di nomer . .

8.  Kancing baju di samping berbentuk

9.  Keramik lantai di kelas berbentuk

10.



Bentuk uang koin di atas berbentuk

11. Pintu di kelas ini berbentuk

12. Bola kaki berbentuk

13. Permukaan gelas minum berbentuk

14. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk segi empat ?

15. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk persegi panjang ?

16. 

Jumlah bangun segi empat ada

17. 

Jumlah bangun segitiga ada

18. Gambarlah bangun datar segi empat!

19. Gambarlah bangun datar segitiga!

20. Gambarlah bangun datar lingkaran!

Pedoman Penilaian:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$

Lampiran 3. Instrument *post-test*

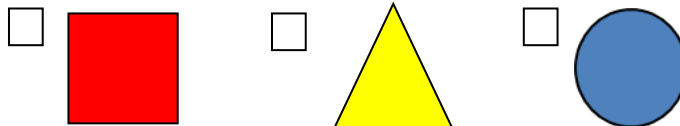
INSTRUMENT TES

SOAL *POST-TEST*

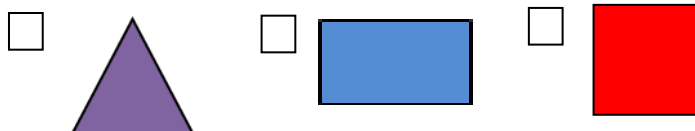
Nama :
No Absen :
Kelas :

Berikan tanda silang (X) pada gambar yang diminta

1. Manakah yang berbentuk persegi ?



2. Manakah yang berbentuk persegi panjang ?



3. Manakah yang berbentuk lingkaran ?



4. Manakah yang berbentuk segitiga ?



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

5.



Gambar di samping merupakan bangun

6.



Bola di samping berbentuk

7.



Pintu memiliki bentuk

8.



Penggaris di samping berbentuk

9.



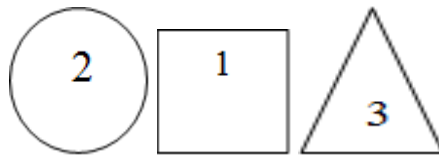
Papan tulis ini berbentuk

10.



Bentuk uang koin di samping berbentuk

11.



Bangun datar lingkaran ada di nomer



Jumlah bangun lingkaran ada

13. Sebutkan benda yang berbentuk lingkaran ?

14. Sebutkan benda yang berbentuk persegi panjang ?

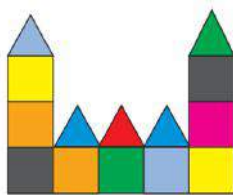
15. Sebutkan benda yang berbentuk segi empat ?

16.



Ada berapa bangun persegi panjangnya ?

17.



Berapa jumlah bangun segitiga yang ada pada gambar ?

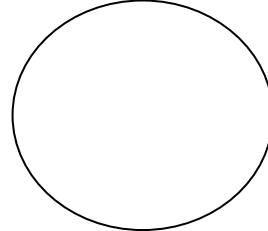
18. Gambarkan bentuk segi empat ?

19. Gambarkan 2 bentuk segitiga ?

20. Warnailah !

Persegi panjang : biru

Lingkaran : merah



Pedoman Penilaian:

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$

Lampiran 4. Aspek Yang Dinilai Dalam Instrumen Tes

ASPEK YANG DINILAI DALAM INSTRUMEN TES

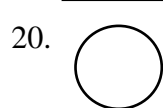
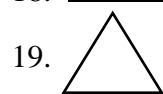
No	Aspek yang dinilai	Keterangan		
		Baik	Cukup	Kurang
1.	<p>Tujuan tes</p> <p>a) Kesesuaian dengan kompetensi anak</p> <p>b) Kesesuaian dengan kondisi anak</p> <p>c) Kesesuaian dengan aspek kemampuan bangun datar :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mengenal bangun datar - Kemampuan membedakan bangun datar - Kemampuan mengelompokkan bangun datar - Kemampuan menggambar jenis bangun datar <p>d) Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran kemampuan matematika bangun datar</p>			
2.	<p>Isi tes</p> <p>a) Kesesuaian cakupan kumpulan soal dengan spesifikasi tes</p> <p>b) Kesesuaian dengan kemampuan yang dituntut untuk ditampilkan</p>			
3.	<p>Bahasa</p> <p>a) Kesesuaian bahasa pada petunjuk mengerjakan soal dengan isi soal</p> <p>b) Kesesuaian tata Bahasa yang digunakan dalam petunjuk soal</p>			

Saran :

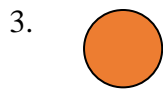
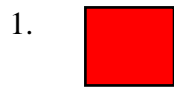
Lampiran 5. Kunci Jawaban

KUNCI JAWABAN SOAL *PRE-TEST*

1. Segitiga
2. Persegi
3. Lingkaran
4. C
5. Persegi panjang
6. Segitiga
7. 2
8. Lingkaran
9. Persegi
10. Lingkaran
11. Persegi panjang
12. Lingkaran
13. Lingkaran
14. Keramik, kaca, meja siswa
15. Meja guru, papan tulis, pintu, bingkai foto
16. 2
17. 3



KUNCI JAWABAN SOAL *POST-TEST*



5. Persegi panjang

6. Lingkaran

7. Persegi panjang

8. Segitiga

9. Persegi panjang

10. Lingkaran

11. 2

12. 6

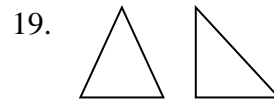
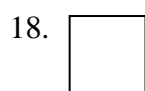
13. Gelang, cincin, jam dinding

14. Meja guru, papan tulis, pintu, bingkai foto

15. Keramik, kaca, meja siswa

16. 2

17. 5



Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SLB Negeri Temanggung
Mata Pelajaran	: Matematika
Tema	: Bangun Datar
Sub Tema	: Mengenal Bangun Datar Sederhana
Kelas/ Semester	: C.D3 / II
Alokasi Waktu	: 1 x 35 menit (4 kali pertemuan)

A. Standar Kompetensi

1. Mengenal Bangun Datar Sederhana

B. Kompetensi Dasar

- 1.1 Mengelompokkan bangun datar (segi empat, segitiga, lingkaran)
- 1.2 Menggambarkan bangun datar sederhana

C. Indikator

Siswa mampu :

1. Membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga, dan lingkaran.
2. Mengelompokkan bangun datar segi empat.
3. Mengelompokkan bangun datar segitiga.
4. Mengelompokkan bangun datar lingkaran.
5. Menggambarkan bangun datar segi empat.
6. Menggambarkan bangun datar segitiga.
7. Menggambarkan bangun datar lingkaran.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat membedakan bangun datar sederhana antara segi empat, segitiga, dan lingkaran.
2. Siswa dapat mengelompokkan bangun datar segi empat.
3. Siswa dapat mengelompokkan bangun datar segitiga.
4. Siswa dapat mengelompokkan bangun datar lingkaran.
5. Siswa dapat menggambarkan bangun datar segi empat.
6. Siswa dapat menggambarkan bangun datar segitiga.
7. Siswa dapat menggambarkan bangun datar lingkaran.

E. Materi Pembelajaran

Bangun datar dengan pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*

F. Metode Pembelajaran dan Model Pembelajaran

Metode : ceramah, tanya jawab, demonstrasi, pemberian tugas

Model : Kooperatif tipe *talking stick*

Assesment :

Kemampuan Awal

No	Nama Siswa	Kemampuan Awal
1.	EN	Indikator 5,6
2.	FD	Indikator 5,6,7
3.	FL	Indikator 2,5
4.	YF	Indikator 6,7
5.	SL	Indikator 3,6,7
6.	YA	Indikator 3,6
7.	YH	Indikator 3,7

Materi :

No	Nama Siswa	Materi Umum	Materi Khusus
1.	EN	Mengikuti pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> materi bangun datar	Indikator 1,2,3,4,7
2.	FD	Mengikuti pembelajaran	Indikator 1,2,3,4

		kooperatif tipe <i>talking stick</i> materi bangun datar	
3.	FL	Mengikuti pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> materi bangun datar	Indikator 1,3,4,6,7
4.	YF	Mengikuti pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> materi bangun datar	Indikator 1,2,3,4,5
5.	SL	Mengikuti pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> materi bangun datar	Indikator 1,2,4,5
6.	YA	Mengikuti pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> materi bangun datar	Indikator 1,2,4,5,7
7.	YH	Mengikuti pembelajaran kooperatif tipe <i>talking stick</i> materi bangun datar	Indikator 1,2,4,5,6

G. Kegiatan Pembelajaran:

Treatment I

Kegiatan Awal :

- 1) Berdoa
- 2) Mengkondisikan keadaan kelas dan mengabsen
- 3) Mempersiapkan alat dan bahan

Kegiatan Inti :

- 1) Guru memberitahu siswa mengenai apa yang akan diajarkan pada pertemuan ini.
- 2) Guru melakukan apersepsi dan menyampaikan materi mengenal bangun datar sederhana dan bentuk-bentuknya serta sifatnya.
- 3) Siswa memperhatikan penjelasan guru, setelah pemberian materi selesai, siswa diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan.
- 4) Kemudian bersama-sama membagi kelas menjadi dua kelompok A dan B.
- 5) Siswa dengan bimbingan guru diarahkan untuk duduk berkelompok sesuai dengan kelompok yang sudah dibagi.
- 6) Guru menjelaskan aturan *talking stick* kepada siswa.

- 7) Siswa mempraktekkan model *talking stick*
- 8) Siswa bergiliran memegang tongkat dan diiringi lagu yang dinyanyikan bersama-sama.
- 9) Siswa yang terakhir kali memegang tongkat akan menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
- 10) Bersama-sama mengoreksi jawaban yang dijawab oleh salah satu siswa. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah maka tongkat kembali bergilir. Siswa yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama.
- 11) Siswa mendapatkan nilai berupa bintang yang digambarkan pada papan skor atau papan tulis kepada setiap kelompok yang berhasil menjawab dengan benar.

Kegiatan Akhir :

- 1) Bersama-sama menghitung perolehan bintang pada setiap kelompok
- 2) Siswa mendapatkan *reward* sesuai dengan perolehan bintang
- 3) Siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah diberikan
- 4) Siswa mengerjakan evaluasi
- 5) Mengakhiri pembelajaran dan berdoa

Treatment II

Kegiatan awal :

- 1) Berdoa
- 2) Mengkondisikan keadaan kelas
- 3) Menyiapkan alat dan bahan serta tes evaluasi
- 4) Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan lalu

Kegiatan Inti :

- 1) Guru menjelaskan mengenai bangun datar agar siswa dapat memperdalam materi sebelumnya dan dapat memberikan konsep mengenai bangun datar
- 2) Siswa diberikan kesempatan untuk mengamati benda-benda bangun datar yang telah dipersiapkan oleh guru
- 3) Siswa diminta untuk menyalin catatan yang ada di papan tulis
- 4) Setelah pemberian materi selesai, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya
- 5) Siswa memulai bermain menggunakan *talking stick* seperti pertemuan sebelumnya
- 6) Siswa dibagi menjadi dua kelompok
- 7) Guru menjelaskan aturan *talking stick* kepada siswa kembali
- 8) Siswa dengan bimbingan guru untuk bergiliran memegang tongkat dan diiringi lagu yang dinyanyikan bersama sesuai permintaan siswa
- 9) Siswa yang terakhir kali memegang tongkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan
- 10) Bersama-sama mengoreksi jawaban yang dijawab oleh salah satu siswa. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah maka tongkat kembali bergilir. Siswa yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama
- 11) Siswa mendapatkan nilai berupa bintang yang digambarkan pada papan skor atau papan tulis kepada setiap kelompok yang berhasil menjawab dengan benar

Kegiatan Akhir :

- 1) Bersama-sama menghitung perolehan bintang pada setiap kelompok
- 2) Siswa mendapat *reward* sesuai dengan perolehan bintang pada setiap kelompok

- 3) Siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah diberikan
- 4) Siswa mengerjakan evaluasi
- 5) Mengakhiri pembelajaran dan berdoa

Treatment III

Kegiatan awal :

- 1) Berdoa
- 2) Mengkondisikan keadaan kelas
- 3) Menyiapkan alat dan bahan serta tes evaluasi
- 4) Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan lalu

Kegiatan Inti :

- 1) Melakukan apersepsi kepada siswa dan memberitahu apa yang akan diajarkan pada pertemuan ini
- 2) Siswa dengan bimbingan guru mengelompokkan benda-benda di sekitarnya sesuai dengan bangun datar yang ada (misal: meja berbentuk segi empat)
- 3) Siswa diberikan kesempatan untuk mengamati benda-benda yang ada disekitar siswa
- 4) Setelah pemberian materi selesai, guru mengajak siswa untuk bermain menggunakan *talking stick* seperti pertemuan sebelumnya
- 5) Siswa membagi kelas menjadi dua kelompok
- 6) Guru menjelaskan aturan *talking stick* kepada siswa kembali
- 7) Siswa dengan bimbingan guru bergiliran memegang tongkat dan diiringi lagu, yang berbeda pada pertemuan ketiga ini lagu yang digunakan berupa musik yang sudah dipersiapkan sebelumnya
- 8) Siswa yang terakhir kali memegang tongkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan
- 9) Bersama-sama mengoreksi jawaban yang dijawab oleh salah satu siswa. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya

akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah maka tongkat kembali bergilir. Siswa yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama

- 10) Siswa mendapatkan nilai berupa bintang yang digambarkan pada papan skor atau papan tulis kepada setiap kelompok yang berhasil menjawab dengan benar

Kegiatan Akhir :

- 1) Siswa bersama-sama menghitung perolehan bintang pada setiap kelompok
- 2) Siswa mendapatkan *reward* sesuai dengan perolehan bintang pada setiap kelompok
- 3) Siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah diberikan
- 4) Siswa mengerjakan evaluasi dari guru
- 5) Mengakhiri pembelajaran dan berdoa

Treatment IV

Kegiatan Awal :

- 1) Berdoa
- 2) Mengkondisikan keadaan kelas
- 3) Menyiapkan alat dan bahan serta tes evaluasi
- 4) Mengulas sedikit materi yang telah disampaikan pada pertemuan lalu

Kegiatan Inti :

- 1) Siswa bersama dengan guru mengkonfirmasi tentang bangun datar yang telah disampaikan pada treatment-treatment sebelumnya
- 2) Setelah selesai, siswa memulai untuk bermain menggunakan *talking stick* seperti pertemuan sebelumnya
- 3) Siswa membagi menjadi dua kelompok
- 4) Guru menjelaskan aturan *talking stick* kepada siswa kembali

- 5) Siswa dengan bimbingan guru untuk bergiliran memegang tongkat dan diiringi lagu, yang berbeda pada pertemuan ketiga ini lagu yang digunakan berupa musik yang sudah dipersiapkan sebelumnya
- 6) Siswa yang terakhir kali memegang tongkat untuk menjawab pertanyaan yang diberikan
- 7) Bersama-sama mengoreksi jawaban yang di jawab oleh salah satu siswa. Apabila jawaban masih salah, maka teman satu kelompoknya akan membantu untuk menjawab. Jika jawabannya masih salah maka tongkat kembali bergilir. Siswa yang terakhir kali memegang tongkat harus menjawab pertanyaan yang sama
- 8) Siswa mendapatkan nilai berupa bintang yang digambarkan pada papan skor atau papan tulis kepada setiap kelompok yang berhasil menjawab dengan benar

Kegiatan Akhir :

- 1) Bersama-sama menghitung perolehan bintang pada setiap kelompok
- 2) Siswa mendapatkan *reward* sesuai dengan perolehan bintang pada setiap kelompok
- 3) Siswa bersama-sama dengan guru menyimpulkan materi yang telah diberikan
- 4) Siswa mengerjakan evaluasi
- 5) Mengakhiri pembelajaran dan berdoa

H. Bahan dan Alat

Alat : Tongkat

Media : a) Bentuk-bentuk bangun datar.

b) Contoh-contoh benda bangun datar, seperti:

Segi empat : Buku, penggaris

Segitiga : penggaris segitiga,

Lingkaran : jam dinding,

c) Musik

I. Penilaian

Penilaian melalui tes tertulis

J. Persentase Nilai

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

NP : Nilai persentase yang dicari

R : Skor mentah yang diperoleh siswa

SM : Skor maksimal ideal (10)

100% : bilangan konstan

Temanggung, 29 Februari 2016

Mengetahui,

Guru Kelas



Widada, S.Pd

NIP. 19611104 198602 1007

Mahasiswa



Risky Widiarsari

NIM 12103241045

Lampiran 7. Uji Ahli

SURAT KETERANGAN UJI AHLI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ina Sulanti, S.Pd
NIP : 19690628 1992 2 006
Jabatan : Kepala SLB Negeri Temanggung

Menerangkan bahwa instrumen tes kemampuan bangun datar untuk anak tunagrahita ringan yang dikembangkan oleh :

Nama : Risky Widiarsari
NIM : 12103241045
Program Studi : Pendidikan Luar Biasa
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah diperiksa dan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian yang berjudul “Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Kemampuan Matematika Bangun Datar Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas C. D3 di SLB Negeri Temanggung” sehingga dapat berguna dan dimanfaatkan dengan semestinya.

Temanggung, 23 Februari 2016

Penguji Ahli



Ina Sulanti, S.Pd

NIP. 19690628 1992 2 006

ASPEK YANG DINILAI DALAM INSTRUMEN TES

No	Aspek yang dinilai	Keterangan		
		Baik	Cukup	Kurang
1.	<p>Tujuan tes</p> <p>e) Kesesuaian dengan kompetensi anak</p> <p>f) Kesesuaian dengan kondisi anak</p> <p>g) Kesesuaian dengan aspek kemampuan bangun datar :</p> <p>- Mengenal bangun datar</p> <p>- Kemampuan membedakan bangun datar</p> <p>- Kemampuan mengelompokkan bangun datar</p> <p>- Kemampuan menggambar jenis bangun datar</p> <p>h) Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran kemampuan matematika bangun datar</p>			
2.	<p>Isi tes</p> <p>c) Kesesuaian cakupan kumpulan soal dengan spesifikasi tes</p> <p>d) Kesesuaian dengan kemampuan yang dituntut untuk ditampilkan</p>			
3.	<p>Bahasa</p> <p>c) Kesesuaian bahasa pada petunjuk mengerjakan soal dengan isi soal</p> <p>d) Kesesuaian tata Bahasa yang digunakan dalam petunjuk soal</p>			

Saran :

Temanggung, 29 Februari 2016

Penguji Ahli



Ina Sulanti, S.Pd

NIP. 19690628 1992 2 006

SURAT KETERANGAN UJI AHLI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Widada, S.Pd
NIP : 19611104 198602 1007
Jabatan : Wali kelas

Menerangkan bahwa instrumen tes kemampuan bangun datar untuk anak tunagrahita ringan yang dikembangkan oleh :

Nama : Risky Widiarsari
NIM : 12103241045
Program Studi : Pendidikan Luar Biasa
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Yogyakarta

Telah diperiksa dan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian yang berjudul "Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Kemampuan Matematika Bangun Datar Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas C. D3 di SLB Negeri Temanggung" sehingga dapat berguna dan dimanfaatkan dengan semestinya.

Temanggung, 29 Februari 2016

Penguji Ahli



Widada, S.Pd

NIP. 19611104 198602 1007

ASPEK YANG DINILAI DALAM INSTRUMEN TES

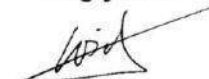
No	Aspek yang dinilai	Keterangan		
		Baik	Cukup	Kurang
1.	Tujuan tes a) Kesesuaian dengan kompetensi anak b) Kesesuaian dengan kondisi anak c) Kesesuaian dengan aspek kemampuan bangun datar : - Mengenal bangun datar - Kemampuan membedakan bangun datar - Kemampuan mengelompokkan bangun datar - Kemampuan menggambar jenis bangun datar d) Isi materi sesuai dengan tujuan pengukuran kemampuan matematika bangun datar	 ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	 ✓ 	
2.	Isi tes a) Kesesuaian cakupan kumpulan soal dengan spesifikasi tes b) Kesesuaian dengan kemampuan yang dituntut untuk ditampilkan	 ✓ ✓		
3.	Bahasa a) Kesesuaian bahasa pada petunjuk mengerjakan soal dengan isi soal b) Kesesuaian tata Bahasa yang digunakan dalam petunjuk soal	 ✓ ✓		

Saran :

Dalam penyampaian perlu pelan 2^o dan di ubang 2^o dan di perbaiki liwad.

Temanggung, 29 Februari 2016

Penguji Ahli


Widada, S.Pd

NIP. 19611104 198602 1007

Lampiran 8. Hasil Observasi

**PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG**

Nama : EN

Kelas : C.D3

Tanggal Pemantauan :

Berikan tanda (v) pada pernyataan di bawah ini !

No	Variabel	Sub Variabel	Jawaban		
			Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Rasa ingin tahu anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>		✓	
		Anak mengikuti atau memahami perintah peneliti		✓	
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Kemampuan anak dalam mengenali dan membedakan macam-macam bangun datar		✓	
		Kemampuan anak dalam menggambarkan bangun datar		✓	
		Kemampuan anak dalam mengelompokkan jenis bangun datar			✓
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Respon anak ketika menjawab pertanyaan saat pembelajaran berlangsung			✓
		Keaktifan anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran		✓	

PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG

Nama : FD

Kelas : C.D3

Tanggal Pemantauan :

Berikan tanda (v) pada pernyataan di bawah ini !

No	Variabel	Sub Variabel	Jawaban		
			Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Rasa ingin tahu anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	✓		
		Anak mengikuti atau memahami perintah peneliti	✓		
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Kemampuan anak dalam mengenali dan membedakan macam-macam bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam menggambarkan bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam mengelompokkan jenis bangun datar	✓		
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Respon anak ketika menjawab pertanyaan saat pembelajaran berlangsung	✓		
		Keaktifan anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran	✓		

PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG

Nama : FL

Kelas : C.03

Tanggal Pemantauan :

Berikan tanda (v) pada pernyataan di bawah ini !

No	Variabel	Sub Variabel	Jawaban		
			Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Rasa ingin tahu anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	✓		
		Anak mengikuti atau memahami perintah peneliti	✓		
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Kemampuan anak dalam mengenali dan membedakan macam-macam bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam menggambarkan bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam mengelompokkan jenis bangun datar	✓		
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Respon anak ketika menjawab pertanyaan saat pembelajaran berlangsung	✓		
		Keaktifan anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran	✓		

PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG

Nama : YF

Kelas : C.D3

Tanggal Pemantauan :

Berikan tanda (v) pada pernyataan di bawah ini !

No	Variabel	Sub Variabel	Jawaban		
			Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Rasa ingin tahu anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	✓		
		Anak mengikuti atau memahami perintah peneliti	✓		
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Kemampuan anak dalam mengenali dan membedakan macam-macam bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam menggambarkan bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam mengelompokkan jenis bangun datar	✓		
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Respon anak ketika menjawab pertanyaan saat pembelajaran berlangsung	✓		
		Keaktifan anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran	✓		

PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG

Nama : SL

Kelas : c. D3

Tanggal Pemantauan :

Berikan tanda (v) pada pernyataan di bawah ini !

No	Variabel	Sub Variabel	Jawaban		
			Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Rasa ingin tahu anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	✓		
		Anak mengikuti atau memahami perintah peneliti	✓		
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Kemampuan anak dalam mengenali dan membedakan macam-macam bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam menggambarkan bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam mengelompokkan jenis bangun datar	✓		
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Respon anak ketika menjawab pertanyaan saat pembelajaran berlangsung	✓		
		Keaktifan anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran	✓		

PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG

Nama : YA

Kelas : C.D3

Tanggal Pemantauan :

Berikan tanda (v) pada pernyataan di bawah ini !

No	Variabel	Sub Variabel	Jawaban		
			Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Rasa ingin tahu anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>		✓	
		Anak mengikuti atau memahami perintah peneliti		✓	
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Kemampuan anak dalam mengenali dan membedakan macam-macam bangun datar		✓	
		Kemampuan anak dalam menggambarkan bangun datar		✓	
		Kemampuan anak dalam mengelompokkan jenis bangun datar			✓
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Respon anak ketika menjawab pertanyaan saat pembelajaran berlangsung			✓
		Keaktifan anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran		✓	

**PEDOMAN OBSERVASI PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG**

Nama : YH

Kelas : C.D3

Tanggal Pemantauan :

Berikan tanda (v) pada pernyataan di bawah ini !








No	Variabel	Sub Variabel	Jawaban		
			Baik	Cukup	Kurang Baik
1.	Ketertarikan anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	Rasa ingin tahu anak terhadap model pembelajaran <i>talking stick</i>	✓		
		Anak mengikuti atau memahami perintah peneliti	✓		
2.	Kemampuan anak dalam menjawab soal bangun datar	Kemampuan anak dalam mengenali dan membedakan macam-macam bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam menggambarkan bangun datar	✓		
		Kemampuan anak dalam mengelompokkan jenis bangun datar	✓		
3.	Respon anak saat pelaksanaan pembelajaran	Respon anak ketika menjawab pertanyaan saat pembelajaran berlangsung	✓		
		Keaktifan anak saat mengikuti kegiatan pembelajaran	✓		

Lampiran 9. Hasil Pre-test


SOAL PRE-TEST



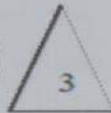
Nama	: ERI
No Absen	:
Kelas	: III


Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !


1.  Gambar di samping merupakan bangun . Segitiga
2.  Gambar di samping merupakan bangun . Segi empat
3.  Jam di samping ini berbentuk Bulat.
4.   
A B C
Dari gambar di atas, manakah yang berbentuk persegi panjang C
5.  Buku ini berbentuk . Buku ini BERBENTUK




Gambar dasi disamping berbentuk 

7.    Bangun datar lingkaran ada di nomer ...?

8.  Kancing baju di samping berbentuk ... *Bulan*

9.  Keramik lantai di kelas berbentuk ... *Persegi*

10.  Bentuk uang koin di atas berbentuk ... *Persegi*

11. Pintu di kelas ini berbentuk ... *Persegi*

12. Bola kaki berbentuk ... *Bola*

13. Permukaan gelas minum berbentuk ... *Bulat*

14. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk segi empat ?

Meja dan

15. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk persegi panjang ?

Papan dan

16. 

Jumlah bangun segi empat ada ... 17 A



Jumlah bangun segitiga ada ... 17 A

18. Gambarkanlah bangun datar segi empat!



19. Gambarkanlah bangun datar segitiga!



20. Gambarkanlah bangun datar lingkaran!

17 A

NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
35		

SOAL PRE-TEST

Nama	: Fadila
No Absen	:
Kelas	: III

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

1. Gambar di samping merupakan bangun segitiga





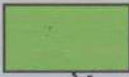
2. Gambar di samping merupakan bangun persegi kotak



3.



Jam di samping ini berbentuk bulat...

4.   

Dari gambar di atas, manakah yang berbentuk persegi panjang

5.


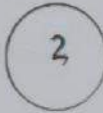




Buku ini berbentuk kota.


6.




Gambar dasi disamping berbentuk segi.

7.    Bangun datar lingkaran ada di nomer 2.

8.  Kancing baju di samping berbentuk putra.

9.  Keramik lantai di kelas berbentuk putra.

10.  Bentuk uang koin di atas berbentuk putra.

11. Pintu di kelas ini berbentuk putra.

12. Bola kaki berbentuk jam.

13. Permukaan gelas minum berbentuk

14. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk segi empat ?

jam

15. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk persegi panjang ?

papan tulis

16. 

Jumlah bangun segi empat ada delapan



Jumlah bangun segitiga ada

18. Gambarkan bangun datar segi empat!



19. Gambarkan bangun datar segitiga!



20. Gambarkan bangun datar lingkaran!



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
45		

SOAL PRE-TEST

Nama	: <i>Falir</i>
No Absen	:
Kelas	: <i>III</i>

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

1.



Gambar di samping merupakan bangun .. *segitiga* ..

2.



Gambar di samping merupakan bangun .. *segiempat* ..

3.



Jam di samping ini berbentuk .. *bulat* ..

4.



Dari gambar di atas, manakah yang berbentuk persegi panjang .. *C* ..

5.


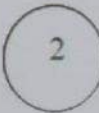
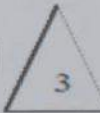



Buku ini berbentuk .. *segiempat* ..


6.




Gambar dasi disamping berbentuk *segitiga*

7.    Bangun datar lingkaran ada di nomer *2*.

- ~~8.~~  Kancing baju di samping berbentuk *bulat*...

- ~~9.~~  Keramik lantai di kelas berbentuk *segi*...

- ~~10.~~  Bentuk uang koin di atas berbentuk *bulat*...

- ~~11.~~ Pintu di kelas ini berbentuk *segi*...

- ~~12.~~ Bola kaki berbentuk *bukh*.

- ~~13.~~ Permukaan gelas minum berbentuk *bukh*...

- ~~14.~~ Sebutkan benda di kelas yang berbentuk segi empat ?

- ~~15.~~ Sebutkan benda di kelas yang berbentuk persegi panjang ?

16.   

Jumlah bangun segi empat ada ⁴42



Jumlah bangun segitiga ada ⁴4

18. Gambarlah bangun datar segi empat!



19. Gambarlah bangun datar segitiga!



20. Gambarlah bangun datar lingkaran!



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
40		

SOAL PRE-TEST

Nama	: yusuf
No Absen	:
Kelas	: III

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

1.



Gambar di samping merupakan bangun *segitiga*

~~2.~~



Gambar di samping merupakan bangun *segi empat*

3.



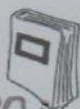
Jam di samping ini berbentuk *lingkaran*

~~4.~~



Dari gambar di atas, manakah yang berbentuk persegi panjang *B*....

~~5.~~



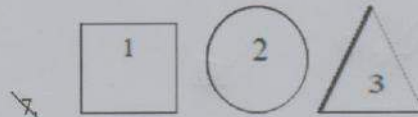
Buku ini berbentuk *lingkaran*

~~6.~~

segitiga



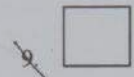
Gambar dasi disamping berbentuk **Segiempat**



Bangun datar lingkaran ada di nomer **1.**



Kancing baju di samping berbentuk **Segitiga**



Keramik lantai di kelas berbentuk **segi**

10.



Bentuk uang koin di atas berbentuk **lingkaran**

11. Pintu di kelas ini berbentuk **segipanjang**

12. Bola kaki berbentuk **lingkaran**

13. Permukaan gelas minum berbentuk **Segi**

14. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk segi empat ? **keramik**

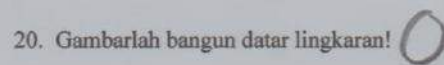
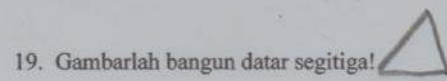
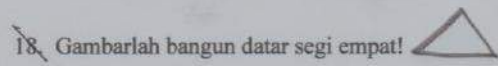
15. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk persegi panjang ? **meja**

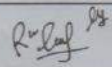
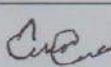
16.  **tiga**

Jumlah bangun segi empat ada



Jumlah bangun segitiga ada dua



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
40		

SOAL PRE-TEST

Nama :	SALIMAH
No Absen :	
Kelas :	3

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

1.



Gambar di samping merupakan bangun Segi tiga

~~2.~~



Gambar di samping merupakan bangun Segi empat

~~3.~~



Jam di samping ini berbentuk bulat....

4.



Dari gambar di atas, manakah yang berbentuk persegi panjang

~~5.~~

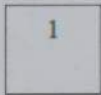





Buku ini berbentuk segi empat


6.




Gambar dasi disamping berbentuk segitiga

7.    Bangun datar lingkaran ada di nomer 2

8.  Kancing baju di samping berbentuk bulat

9.  Keramik lantai di kelas berbentuk segiempat

10.  Bentuk uang koin di atas berbentuk bulat

11. Pintu di kelas ini berbentuk segi panjang

12. Bola kaki berbentuk bulat

13. Permukaan gelas minum berbentuk bulat

14. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk segi empat? meja,

15. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk persegi panjang? Papao tulis

16. 

Jumlah bangun segi empat ada 3...



Jumlah bangun segitiga ada 3....

18. Gambarlah bangun datar segi empat!



19. Gambarlah bangun datar segitiga!



20. Gambarlah bangun datar lingkaran!



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
50		

SOAL PRE-TEST

Nama	: YASMIN
No Absen	:
Kelas	: III

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

1.



Gambar di samping merupakan bangun Segitiga...

~~2.~~



Gambar di samping merupakan bangun segi empat.

~~3.~~



Jam di samping ini berbentuk Bulat....

~~4.~~



Dari gambar di atas, manakah yang berbentuk persegi panjang ... A...

~~5.~~

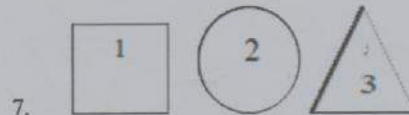


Buku ini berbentuk Buku ini. BerBentuk

~~6.~~



Gambar dasi disamping berbentuk ...



Bangun datar lingkaran ada di nomer ...



Kancing baju di samping berbentuk ...



Keramik lantai di kelas berbentuk ...

10.



Bentuk uang koin di atas berbentuk ...

11. Pintu di kelas ini berbentuk ...

12. Bola kaki berbentuk ...

13. Permukaan gelas minum berbentuk ...

14. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk segi empat ?

meja jam

15. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk persegi panjang ?

papan tulis



Jumlah bangun segi empat ada lima



Jumlah bangun segitiga ada tiga

18. Gambarkan bangun datar segi empat!



19. Gambarkan bangun datar segitiga!



20. Gambarkan bangun datar lingkaran!



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
40		

SOAL PRE-TEST

Nama	: Yohanes
No Absen	:
Kelas	: 3

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

1.



Gambar di samping merupakan bangun segitiga

2.



Gambar di samping merupakan bangun persegi...

3.



Jam di samping ini berbentuk lingkaran

4.



Dari gambar di atas, manakah yang berbentuk persegi panjang C.....

5.



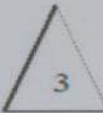



Buku ini berbentuk segitiga


6.



Gambar dasi disamping berbentuk segiempat

7.    Bangun datar lingkaran ada di nomer 2..

8.  Kancing baju di samping berbentuk Bulok

9.  Keramik lantai di kelas berbentuk segiip

10.



Bentuk uang koin di atas berbentuk lingkaran

11. Pintu di kelas ini berbentuk per.segi..panjang

12. Bola kaki berbentuk lingkaran

13. Permukaan gelas minum berbentuk lingkaran

14. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk segi empat ?

15. Sebutkan benda di kelas yang berbentuk persegi panjang ?

16. 

Jumlah bangun segi empat ada . empat



Jumlah bangun segitiga ada ... 3 ...

~~18.~~ Gambarkan bangun datar segi empat!

~~19.~~ Gambarkan bangun datar segitiga!

20. Gambarkan bangun datar lingkaran!



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
50		

Lampiran 10. Hasil Post-test




INSTRUMEN TES

SOAL POST-TEST




Nama	: EIT
No Absen	:
Kelas	: III

Berikan tanda silang (X) pada gambar yang diminta




1. Manakah yang berbentuk persegi ?

☒  ☐  ☐ 




2. Manakah yang berbentuk persegi panjang ?

☐  ☒  ☐ 


3. Manakah yang berbentuk lingkaran ?

☒  ☐  ☐ 

4. Manakah yang berbentuk segitiga ?

☐  ☒  ☒ 

Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

5.  Gambar di samping merupakan bangun persegi panjang

6.



Bola di samping berbentuk lingkaran



Pintu memiliki bentuk pangkat

8.



Penggaris di samping berbentuk segitiga



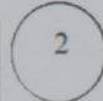
Papan tulis ini berbentuk pangkat

10.



Bentuk uang koin di samping berbentuk lingkaran

11.



Bangun datar lingkaran ada di nomer lingkaran

12.



Jumlah bangun lingkaran ada 4

13. Sebutkan benda yang berbentuk lingkaran ? cincin

14. Sebutkan benda yang berbentuk persegi panjang ? *pintu*

15. Sebutkan benda yang berbentuk persegi ? *kaca*

16.



Ada berapa bangun persegi panjangnya ? *3*

17.



Berapa jumlah bangun segitiga yang ada pada gambar ? *3*

18. Gambarkan bentuk persegi ?



19. Gambarkan 2 bentuk segitiga ?



20. Warnailah !

Persegi panjang : biru

Lingkaran : merah



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
60	<i>Rahmat</i>	<i>Eni</i>

INSTRUMEN TES

SOAL POST-TEST

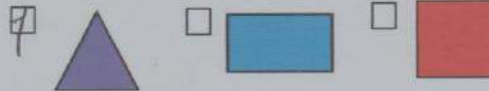
Nama	: Fadila
No Absen	:
Kelas	: IV

Berikan tanda silang (X) pada gambar yang diminta

1. Manakah yang berbentuk persegi ?



2. Manakah yang berbentuk persegi panjang ?



3. Manakah yang berbentuk lingkaran ?



4. Manakah yang berbentuk segitiga ?



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

5.



Gambar di samping merupakan bangun *persegi panjang*

6.



Bola di samping berbentuk lingkaran

~~7.~~



Pintu memiliki bentuk panjang

8.



Penggaris di samping berbentuk segitiga

~~9.~~



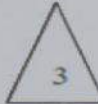
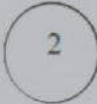
Papan tulis ini berbentuk panjang

10.



Bentuk uang koin di samping berbentuk lingkaran

11.



Bangun datar lingkaran ada di nomer 2

~~12.~~



Jumlah bangun lingkaran ada 5

13. Sebutkan benda yang berbentuk lingkaran ?

bola

14. Sebutkan benda yang berbentuk persegi panjang ? *pintu*

15. Sebutkan benda yang berbentuk persegi ? *kaca*

16.



Ada berapa bangun persegi panjangnya ? *2*

17.



Berapa jumlah bangun segitiga yang ada pada gambar ? *4*

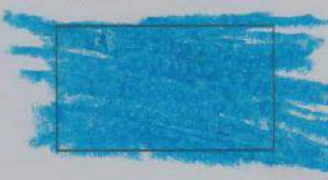
18. Gambarkan bentuk persegi ?

19. Gambarkan 2 bentuk segitiga ?

20. Warnailah !

Persegi panjang : biru

Lingkaran : merah



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
70	<i>Rahmat</i>	<i>cupi</i>

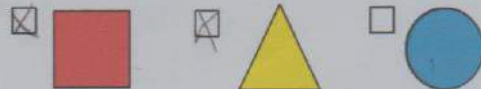
INSTRUMEN TES

SOAL POST-TEST

Nama : <u>Filip</u>
No Absen : <u> </u>
Kelas : <u>III</u>

Berikan tanda silang (X) pada gambar yang diminta

1. Manakah yang berbentuk persegi ?



2. Manakah yang berbentuk persegi panjang ?



3. Manakah yang berbentuk lingkaran ?



4. Manakah yang berbentuk segitiga ?



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

5.



Gambar di samping merupakan bangun

Segi panjang

6.



Bola di samping berbentuk lingkaran

7.



Pintu memiliki bentuk persegi panjang

8.



Penggaris di samping berbentuk segitiga

9.



Papan tulis ini berbentuk persegi panjang

10.



Bentuk uang koin di samping berbentuk lingkaran

11.



Bangun datar lingkaran ada di nomer 2

12.



Jumlah bangun lingkaran ada 4

13. Sebutkan benda yang berbentuk lingkaran?



14. Sebutkan benda yang berbentuk persegi panjang ? *batu*

15. Sebutkan benda yang berbentuk persegi ? *kaca*

16.



Ada berapa bangun persegi panjangnya ? *2*

17.



Berapa jumlah bangun segitiga yang ada pada gambar ? *5*

18. Gambarkan bentuk persegi ?



19. Gambarkan 2 bentuk segitiga ?



20. Warnailah !

Persegi panjang : biru

Lingkaran : merah



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
70	<i>Rahmat</i>	<i>[Signature]</i>

YUSUF

INSTRUMEN TES

SOAL POST-TEST

Nama	: YUSUF
No Absen	:
Kelas	: III

Berikan tanda silang (X) pada gambar yang diminta

1. Manakah yang berbentuk persegi ?



2. Manakah yang berbentuk persegi panjang ?



3. Manakah yang berbentuk lingkaran ?



4. Manakah yang berbentuk segitiga ?



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

5.



Gambar di samping merupakan bangun *persegi panjang*

6.



Bola di samping berbentuk lingkaran

7.



Pintu memiliki bentuk persegi panjang

8.



Penggaris di samping berbentuk segi

9.



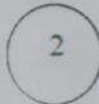
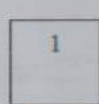
Papan tulis ini berbentuk persegi panjang

10.



Bentuk uang koin di samping berbentuk lingkaran

11.



Bangun datar lingkaran ada di nomer 2

12.



Jumlah bangun lingkaran ada 6

13. Sebutkan benda yang berbentuk lingkaran ? cin cin

14. Sebutkan benda yang berbentuk persegi panjang ? *meja guru*

15. Sebutkan benda yang berbentuk persegi ? *kaca*

16.



Ada berapa bangun persegi panjangnya ? *2*

17.



Berapa jumlah bangun segitiga yang ada pada gambar ?

5

18. Gambarkan bentuk persegi ?



19. Gambarkan 2 bentuk segitiga ?



20. Warnailah !

Persegi panjang : biru

Lingkaran : merah



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
70	<i>R. Laila</i>	<i>Xusuf</i>

INSTRUMEN TES

SOAL POST-TEST

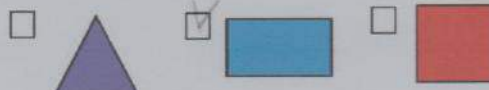
Nama	: <i>Sacimgh</i>
No Absen	:
Kelas	: <i>3</i>

Berikan tanda silang (X) pada gambar yang diminta

1. Manakah yang berbentuk persegi ?



2. Manakah yang berbentuk persegi panjang ?



~~3.~~ Manakah yang berbentuk lingkaran ?



4. Manakah yang berbentuk segitiga ?



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

5.



Gambar di samping merupakan bangun *persegi panjang*

6.



Bola di samping berbentuk ..lingkaran

7.



Pintu memiliki bentuk ..persegi panjang

8.



Penggaris di samping berbentuksegi

9.



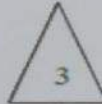
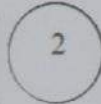
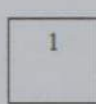
Papan tulis ini berbentuk persegi panjang

10.



Bentuk uang koin di samping berbentuk ..lingkaran

11.



Bangun datar lingkaran ada di nomer2

12.



Jumlah bangun lingkaran ada ..5.

13. Sebutkan benda yang berbentuk lingkaran ?

Cincin

14. Sebutkan benda yang berbentuk persegi panjang ? daun pintu

15. Sebutkan benda yang berbentuk persegi ? keramik

16.



Ada berapa bangun persegi panjangnya ? 2

17.



Berapa jumlah bangun segitiga yang ada pada gambar ? 5

18. Gambarkan bentuk persegi ?



19. Gambarkan 2 bentuk segitiga ?



20. Warnailah !

Persegi panjang : biru

Lingkaran : merah



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
80	<i>Rulaf</i>	<i>Satib</i>

INSTRUMEN TES

SOAL POST-TEST

Nama	: Syasmin
No Absen	:
Kelas	: 121

Berikan tanda silang (X) pada gambar yang diminta

1. Manakah yang berbentuk persegi ?



2. Manakah yang berbentuk persegi panjang ?



3. Manakah yang berbentuk lingkaran ?



4. Manakah yang berbentuk segitiga ?



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

5.



Gambar di samping merupakan bangun *Persegi panjang*

6.



Bola di samping berbentuk lingkaran

7.



Pintu memiliki bentuk panjang

8.



Penggaris di samping berbentuk segitiga

9.



Papan tulis ini berbentuk panjang

10.



Bentuk uang koin di samping berbentuk lingkaran

11.



Bangun datar lingkaran ada di nomer 2.

12.



Jumlah bangun lingkaran ada 6

13. Sebutkan benda yang berbentuk lingkaran? Koin kancing batu cincin

14. Sebutkan benda yang berbentuk persegi panjang ? *Pintu Meja guru*

15. Sebutkan benda yang berbentuk persegi ? *Keramik Meja Tamu*

16.



Ada berapa bangun persegi panjangnya ? *3*

17.



Berapa jumlah bangun segitiga yang ada pada gambar ? *3*

18. Gambarkan bentuk persegi ?



19. Gambarkan 2 bentuk segitiga ?



20. Warnailah !

Persegi panjang : biru

Lingkaran : merah



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
60	<i>R. L. S.</i>	<i>Y. S. M.</i>

INSTRUMEN TES

SOAL POST-TEST

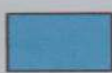
Nama	: yohanes
No Absen	:
Kelas	: III

Berikan tanda silang (X) pada gambar yang diminta

1. Manakah yang berbentuk persegi ?



2. Manakah yang berbentuk persegi panjang ?



3. Manakah yang berbentuk lingkaran ?



4. Manakah yang berbentuk segitiga ?



Kerjakan soal di bawah ini dengan benar !

5.



Gambar di samping merupakan bangun persegi panjang

6.



Bola di samping berbentuk lingkaran

7.



Pintu memiliki bentuk persegi panjang

8.



Penggaris di samping berbentuk segitiga

9.



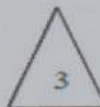
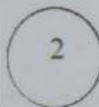
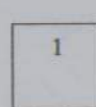
Papan tulis ini berbentuk persegi panjang

10.



Bentuk uang koin di samping berbentuk lingkaran

11.



Bangun datar lingkaran ada di nomer 2

12.



Jumlah bangun lingkaran ada 4

13.

Sebutkan benda yang berbentuk lingkaran? balon

14. Sebutkan benda yang berbentuk persegi panjang ? *pintu*

15. Sebutkan benda yang berbentuk persegi ? *kaca*

16.



Ada berapa bangun persegi panjangnya ? *2*

17.

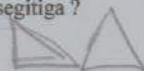


Berapa jumlah bangun segitiga yang ada pada gambar ? *5*

18. Gambarkan bentuk persegi ?



19. Gambarkan 2 bentuk segitiga ?



20. Warnailah !

Persegi panjang : biru

Lingkaran : merah



NILAI	Tanda Tangan	
	Guru	Siswa
80	<i>R. Hafid</i>	<i>[Signature]</i>

Lampiran 11. Nilai Data

Data Nilai *Pretest* dan *Posttest* Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Datar Anak Tunagrahita Kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung

Data Nilai *Pretest*

No	Inisial	Nilai
1.	EN	35
2.	FD	45
3.	FL	40
4.	YF	40
5.	SL	50
6.	YA	40
7.	YH	50
Jumlah		300
Rata-rata		42,86

Data Nilai *Posttest*

No	Inisial	Nilai
1.	EN	60
2.	FD	70
3.	FL	70
4.	YF	70
5.	SL	80
6.	YA	60
7.	YH	80
Jumlah		490
Rata-rata		70,00

Perhitungan Hasil Analisis Uji Ranking Bertanda Wilcoxon Menggunakan Program Komputer SPSS Versi 20

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pretest	7	42,86	5,669	35	50
Posttest	7	70,00	8,165	60	80

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Posttest – Pretest			
Negative Ranks	0 ^a	,00	,00
Positive Ranks	7 ^b	4,00	28,00
Ties	0 ^c		
Total	7		

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

Test Statistics^a

	Posttest - Pretest
Z	-2,414 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,016

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 12. Foto Kegiatan

1. Anak mengerjakan soal *pretest* di SLB Negeri Temanggung



Gambar 1. Anak mengerjakan soal *pretest*



Gambar 2. Peneliti mengarahkan anak saat mengerjakan *pretest*

2. Pelaksanaan *treatment* pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* di SLB Negeri Temanggung



Gambar 3. Peneliti memberikan materi









Gambar 4. Peneliti memperagakan media



Gambar 5. Anak menunjukkan salah satu bangun datar



Gambar 6. Peneliti membetulkan jawaban anak saat

dengan menggunakan media	menunjukkan bangun datar
 <p>Gambar 7. Peneliti memberitahu cara mempraktekkan <i>talking stick</i></p>	 <p>Gambar 8. Peneliti mendampingi anak saat mengestafetkan <i>stick</i></p>
 <p>Gambar 9. Saat mempraktekkan <i>talking stick</i></p>	 <p>Gambar 10. Meminta anak menjawab bangun datar yang ditunjuk</p>
 <p>Gambar 11. Anak menyalin materi</p>	 <p>Gambar 12. Mempraktekan <i>talking stick</i></p>



Gambar 13. Anak menjawab soal yang diberikan peneliti saat mempraktekkan *talking stick*



Gambar 14. Anak menjawab soal yang diberikan peneliti saat mempraktekkan *talking stick*



Gambar 15. Anak mengerjakan soal evaluasi



Gambar 16. Peneliti mendampingi anak saat mengerjakan soal evaluasi



Gambar 17. Media yang digunakan

3. Anak mengerjakan soal *posttest* di SLB Negeri Temanggung



Gambar 18. Peneliti meminta anak untuk mengerjakan *posttest*



Gambar 19. Anak mengerjakan *posttest*



Gambar 20 . Anak tampak serius saat mengerjakan *posttest*



Gambar 21 . Peneliti mendampingi anak saat mengerjakan *posttest*

Lampiran 13. Surat-surat



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Colombo Nomor 1 Yogyakarta 55281
Telpon (0274) 540611 pesawat 405, Fax (0274) 5406611
Laman: fip.uny.ac.id, E-mail: humas.fip@uny.ac.id

Nomor : /041/UN34.11/PL/2016
Lampiran : 1 (satu) Bendel Proposal
Hal : Permohonan izin Penelitian

12 Februari 2016

Yth. Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
Cq. Kepala Kesbanglinmas Prov. DIY
Jl. Jenderal Sudirman 5
Yogyakarta

Diberitahukan dengan hormat, bahwa untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik yang ditetapkan oleh Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, mahasiswa berikut ini diwajibkan melaksanakan penelitian:

Nama : Risky Widiansari
NIM : 12103241045
Prodi/Jurusan : PLB/PLB
Alamat : Perum Kowangan Utama Blok K.2 Temanggung

Sehubungan dengan hal itu, perkenankanlah kami memintakan izin mahasiswa tersebut melaksanakan kegiatan penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

Tujuan : Memperoleh data penelitian tugas akhir skripsi
Lokasi : SLB Negeri Temanggung
Subyek : Siswa Kelas C.D3
Obyek : Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Kemampuan Matematika Bangun Datar
Waktu : Februari-April
Judul : Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Kemampuan Matematika Bangun Datar Anak Tunagrahita Ringan Kelas C.D3 di SLB Negeri Temanggung

Atas perhatian dan kerjasama yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Tembusan :
1. Rektor (sebagai laporan)
2. Wakil Dekan I FIP
3. Ketua Jurusan PLB FIP
4. Kabag TU
5. Kasubbag Pendidikan FIP
6. Mahasiswa yang bersangkutan
Universitas Negeri Yogyakarta





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta – 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 12 Februari 2016

Kepada Yth. :

Nomor : 074/447 /Kesbangpol/2016
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Gubernur Jawa Tengah
Up Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah

di

SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri
Yogyakarta;
Nomor : 1041/UN34.11/PL/2016/2016
Tanggal : 12 Februari 2016
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal **"KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3 DI SLB NEGERI TEMANGGUNG"** kepada:

Nama : RISKY WIDIANSARI
NIM : 12103241045
No. HP/Identitas : 085725078645/No.KTP.3323035907940004
Prodi /Jurusan : Pendidikan Luar Biasa/Pendidikan Luar Biasa
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SLB Negeri Temanggung, Provinsi Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 16 Februari 2016 s.d 30 April 2016

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan / fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Menyerahkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbangpol DIY.
4. Surat rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.

a.n. KEPALA
BADAN KESBANGPOL
KABID. POLDAGRI DAN KEMASYARAKATAN

ARIS ARIYANTO, SH, MM
NIP. 19680128 199803 1.003

Tembusan disampaikan Kepada Yth :

1. Gubernur DIY (sebagai laporan);
2. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta;
- ③ Yang bersangkutan.



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpmd@jatengprov.go.id http ://bpmd.jatengprov.go.id
Semarang - 50131

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/0400/04.5/2016

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 07 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
 2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
 3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 22 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah.
- Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor. 074/447/Kesbangpol/2016 tanggal 12 Februari 2016 Perihal : Rekomendasi Penelitian.

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : RISKY WIDIANSARI
2. Alamat : KOWANGAN UTAMA RT 03 RW 05, KEL. KOWANGAN, KEC. TEMANGGUNG, KAB. TEMANGGUNG, PROV. JAWA TENGAH
3. Pekerjaan : MAHASISWA

Untuk : Melakukan Penelitian dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3 DI SLB NEGERI TEMANGGUNG
- b. Tempat / Lokasi : SLB NEGERI TEMANGGUNG, KOWANGAN, TEMANGGUNG
- c. Bidang Penelitian : PENDIDIKAN
- d. Waktu Penelitian : 22-02-2016 s.d. 30-04-2016
- e. Penanggung Jawab : NURDAYATI PRAPTININGRUM, M.Pd
- f. Status Penelitian : Baru
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 22 Februari 2016





**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH**

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpmd@jatengprov.go.id <http://bpmd.jatengprov.go.id>
Semarang - 50131

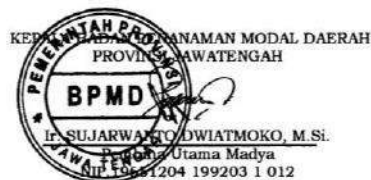
Semarang, 22 Februari 2016

Nomor : 070/1174/2016
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (Satu) Berkas
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada
Yth. Bupati Temanggung
u.p. Kepala Kantor Kesbangpol
Kab. Temanggung

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Penelitian Nomor 070/0400/04.5/2016 Tanggal 22 Februari 2016 atas nama RISKY WIDIANSARI dengan judul proposal KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK* TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3 DI SLB NEGERI TEMANGGUNG, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.



Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah;
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. RISKY WIDIANSARI.



PEMERINTAH KABUPATEN TEMANGGUNG
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Alamat : Jl. Setia Budi No 1 Telp. (0293) 491048 Fax 491313 Kode Pos 56212
E-mail : kesbangpol@temanggungkab.go.id

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 070 / 050 / 2016

- I. DASAR :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 7 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor 64 Tahun 2011 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian .
 2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah Nomor 67 / 2013 tanggal 11 Nopember 2013.
 3. Peraturan Gubernur No. 6 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Prov.Jawa Tengah .
- II. MEMBACA :
- Surat dari Pemerintah Provinsi Jawa Tengah Badan Penanaman Modal Nomor: 070 / 0400/2016, Tanggal 22 pebruari 2016 perihal Ijin Survei / Penelitian /Ijin Observasi/ Riset / Pengambilan Data / Uji Validitas /Praktek Kerja.
- III. Pada prinsipnya kami **TIDAK KEBERATAN** atas Kegiatan Survei / Penelitian / Riset /Magang / Pengambilan Data dan Praktek Kerja yang akan dilaksanakan oleh :
- | | |
|---------------------|---|
| 1. Nama | : Risky Widiarsari |
| 2. Kebangsaan | : Indonesia |
| 3. Alamat | : Kowangan Utama K.2 Rt. 003 / Rw. 005, Kl. Kowangan Kec. Temanggung, Kabupaten Temanggung |
| 4. Pekerjaan | : Mahasiswa |
| 5. Penanggung Jawab | : Nurdyati Praptaningrum, M.Pd |
| 6. Anggota | : - |
| 7. Jenis Penelitian | : Baru |
| 8. Judul Proposal | : KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP KEMAMPUAN MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3 DI SLB NEGERI TEMANGGUNG |
| 9. Lokasi | : SLB NEGERI TEMANGGUNG, KOWANGAN |
| 10. Nama Lembaga | : UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA |

DENGAN KETENTUAN SEBAGAI BERIKUT :

1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat / lembaga swasta yang akan dijadikan obyek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya.
2. Pelaksanaan Kegiatan tersebut tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu stabilitas pemerintahan.

3. Apabila kegiatan tersebut mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan.
4. Tidak membahas masalah politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban.
5. Surat Rekomendasi Survei / Riset / Penelitian/ Izin Praktek ini dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila :
 - a. Pemegang Surat Rekomendasi Survey / Riset / Penelitian ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku.
 - b. Obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti.
6. Setelah melakukan Survei, supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Temanggung.

IV. Surat Rekomendasi Survey / Riset / Praktek Kerja Penelitian ini berlaku dari :
Tanggal 23 Pebruari 2016 s/d 30 April 2016

V. Demikian untuk menjadikan maklum dan guna seperlunya.

Temanggung, 23 Pebruari 2016

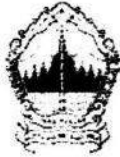
a.n. KEPALA KANTOR KESBANGPOL
KAB. TEMANGGUNG

Kasi Ketahanan Seni, Budaya, Agama, Kemasyarakatan
dan Ekonomi



Tembusan : dikirim kepada Yth :

1. Bapak Bupati Temanggung (Sbg. Laporan) ;
2. Kepala BAPPEDA Kab. Temanggung;
3. Kepala Dinas Pendidikan Kab. Temanggung ;
4. Kepala SLB Temanggung ;
5. Yang bersangkutan ;
6. Arsip;



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH LUAR BIASA NEGERI TEMANGGUNG
Jalan Gerilya Nomor 25 Kowangan Temanggung Kode Pos 56218
Telp / Fax : (0293) 493942 E-mail : slbntmg@gmail.com
Website : www.slbntemanggung.co.cc

SURAT KETERANGAN
Nomor :423.1/083

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Ina Sulanti, S.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah Luar Biasa Negeri Temanggung.
Alamat : Jl. Gerilya No: 25 Kowangan, Temanggung

Menerangkan bahwa :

Nama : Risky Widiarsari
NIM : 12103241045
Prodi/Jurusan : PLB - S1
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta
Judul Skripsi : KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *TALKING STICK* TERHADAP KEMAMPUAN
MATEMATIKA BANGUN DATAR PADA ANAK
TUNAGRAHITA RINGAN KELAS C.D3 DI SLB NEGERI
TEMANGGUNG

Telah melaksanakan penelitian di SLB Negeri Temanggung, mulai tanggal 24 Februari sampai dengan 24 Maret 2016. Demikian surat keterangan ini dikeluarkan, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Temanggung, 30 Maret 2016

Kepala SLB Negeri Temanggung

